Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährig 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 25. Juni 1895. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 42. Jahrgang.

Originalien.

Zur Casuistik der typischen Schwangerschaftsniere.[1])

Von Dr. *Joseph Gossmann* in München.

In den letzten Monaten der Schwangerschaft wird der Harn häufig eiweisshaltig gefunden. Die Angaben über diese Häufigkeit schwanken bei den verschiedenen Autoren von 0,5 bis 20 Proc. Dr. Volkmar findet nach einer neueren Arbeit über diesen Gegenstand aus der Erlanger Frauenklinik bei 60 Schwangeren gar nur 17 mal eiweissfreien Harn; bei 70 Proc. der Schwangeren und Kreissenden finden sich also grössere oder geringere Mengen Eiweiss im Harn. Doch nur 7 Fälle, welche in der Schwangerschaft Albuminurie mit Cylindern zeigten, werden als wahre Schwangerschaftsnieren angesprochen. Wie war nun der Verlauf dieser Schwangerschaftsnieren? Lassen wir den Verfasser selbst sprechen: „Symptome zeigte unter meinen Fällen keine einzige Schwangerschaftsniere, auch Oedeme kamen nicht bei allen Fällen vor. Ueber Complicationen der Schwangerschaft mit Eklampsie kann ich nicht berichten, da unter den 60 Schwangeren, welche von mir untersucht wurden, keine Eklampsie auftrat, obgleich oft beträchtlicher Eiweissgehalt im Urin zu constatiren war. Der Verlauf der Schwangerschaftsniere war in allen Fällen ein überraschend günstiger. Treten wir der gewichtigen Frage näher, ob die Schwangerschaftsnephritis in eine chronische Nephritis übergehen kann, so kann ich erklären, dass in keinem meiner Fälle ein protrahirter Verlauf der Nierenstörung zu finden war. Die Prognose muss ich nach meinen Untersuchungen als durchaus günstig bezeichnen; sämmtliche Wöchnerinnen verliessen im besten Wohlsein die Anstalt. Weder der Verlauf der Schwangerschaft noch die spätere Restitutio ad integrum post partum wurde beeinträchtigt; die normale Beendigung der Geburt erfolgte bei allen Schwangern mit Ausnahme eines Falles, bei welchem Absterben und Ausstossung der Frucht durch Lues bewirkt wurde.“

Solche Fälle von Albuminurie in der Schwangerschaft, wie die von Volkmar geschilderten, sind gewiss nicht selten, kommen aber, da sie „keine Symptome zeigen“, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nicht stören, wenig zur Behandlung, haben also ein mehr theoretisches als praktisches Interesse.

Anders verhält es sich mit der schweren Schwangerschafts-Nephritis. Dieselbe ist gegenüber der häufigen Albuminurie gegen Ende der Schwangerschaft eine seltene Erkrankung, aber von eminent praktischer Bedeutung. Mit Zahlen über die Häufigkeit resp. Seltenheit der typischen schweren Schwangerschaftsniere kann man eigentlich nicht dienen. Denn bei der Durchsicht der betreffenden Literatur fällt es sofort auf, dass die Diagnose „Schwangerschaftsniere“, nur zu sehr nach der Auffassung des betreffenden Autors schwankt. Denn zweifellos wird vielfach die acute Nierenaffection bei Eklampsie unter die Schwangerschaftsniere subsumirt, und ausserdem häufig eine präexistirende Nephritis, welche in der Schwangerschaft exacerbirt, als typische Schwangerschaftsniere angesprochen. Aus diesem Zusammenwerfen verschiedener während der Schwangerschaft beobachteter Nierenaffectionen resultirt die verschiedene Ansicht über die Prognose der Schwangerschaftsniere. Jedenfalls sind die Berichte über die echte Schwangerschaftsniere, welche in und durch die Schwangerschaft entsteht und mit derselben wieder verschwindet, nicht sehr zahlreich. Das Material ist meistentheils eben in den Kliniken gesammelt, in denen eine genügend lange Beobachtung vor und nach der Geburt begreiflicher Weise nicht möglich ist. Schon Fehling stellt es als eine in der hausärztlichen Praxis zu lösende Aufgabe hin, zu verfolgen, ob die Leyden'sche Schwangerschaftsniere bei der ersten Geburt vollständig verschwindet oder ob sie mehr zu rückfälliger Schwangerschaftsniere oder zu chronischer Nephritis Anlass gibt. Als kleiner Beitrag zur Lösung dieser Aufgabe möge nachstehende Mittheilung gewürdigt werden.

Frau A., 45 Jahre alt, eine kräftige Frau, mit Ausnahme eines Typhus im 13. Lebensjahre früher immer gesund, hat erst im 19. Lebensjahre zum ersten Male menstruirt. Die ersten vier Geburten und Wochenbetten vom 22.—27. Lebensjahre waren normal, nur hätte sie immer viel Blut verloren, erzählt die Frau. Alle vier Kinder seien lebend zur Welt gekommen. — Erst bei der 5. Schwangerschaft traten Anschwellungen der unteren Extremitäten auf. Doch wurde das Kind ausgetragen, kam jedoch todt zur Welt. Der damalige Arzt meinte, es sei schon zehn Tage im Mutterleibe todt gewesen.

Bei der 6. Schwangerschaft traten schon sehr starke Anschwellungen der unteren Extremitäten und der Schamlippen auf, auch Athemnoth stellte sich zeitweise ein; jedoch wurde keine ärztliche Hilfe requirirt. Am normalen Ende der Schwangerschaft kam sie mit einem todten Kinde nieder, welches ganz geschwollen war. Es sei im Mutterleib ersoffen, meinte die Frau.

Auch bei der 7., 8., 9. Schwangerschaft wurden nach Aussage der Frau die Kinder bis zum normalen Ende der Schwangerschaft getragen, kamen aber mit wassersüchtigen Anschwellungen entweder bereits todt oder in einem Zustande zur Welt, dass sie nur wenige Stunden lebten. Die Frau meint, dass die Kinder alle sehr geschwollen waren, „sie hätten geglänzt wie ihre geschwollenen Füsse“. Die Nachgeburten seien alle sehr gross gewesen.

Nun kam die zehnte Schwangerschaft, in der die Frau nach ihrer Angabe gar nicht geschwollen, sondern ganz gesund war. Das Kind dieser Schwangerschaft kam ausgetragen zur Welt, lebte aber auch nur sechs Stunden. Bei dieser Geburt habe sie gar kein Fruchtwasser gehabt.

Im 7. Monat der 11. Schwangerschaft kam die Frau wegen hochgradigster Wassersucht und Schwerathmigkeit in meine Behandlung. Der Urin war spärlich, trüb, dunkel braunroth gefärbt und sehr stark eiweisshaltig, so dass beim Kochen nahezu die ganze Urinprobe gerann; der Leib war colossal ausgedehnt; es bestand hochgradige Orthopnoe. Bei dem desolaten Zustand der Patientin wurde beschlossen, die künstliche Frühgeburt einzuleiten und zu diesem Behufe die heisse Vaginaldouche ergiebig einwirken zu lassen. Schon in der darauffolgenden Nacht stellten sich Wehen ein und bald darauf wurde eine macerirte Frucht geboren. Die Placenta war ödematös und sehr gross, so dass ich dieselbe damals zur näheren Untersuchung in die Frauenklinik schickte. Nach der Geburt liess die Athemnoth sehr bald nach, mit der steigenden Urinmenge nahm der Eiweissgehalt des Harns rapid ab, so dass bereits sieben Tage nach der Geburt der Urin vollständig hell und eiweissfrei war. Die Wassersucht war spurlos verschwunden; die Frau war wieder vollständig gesund.

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft in München.

Im Jahre darauf stellte sich die Frau im 6. Monate ihrer 12. Schwangerschaft vor. Der Urin zeigte bereits wieder Spuren von Eiweiss, während derselbe noch vor einigen Wochen als eiweissfrei sich erwiesen hatte. Milchdiät und Ruhe. Nach drei Tagen war der Eiweissgehalt wieder verschwunden. Als ich aber nach zwei Monaten die Frau wieder sah, zeigte sie wieder wassersüchtige Anschwellungen und hohen Eiweissgehalt im Harn. Sie kam dann im 8. Monat spontan nieder; das Kind lebte sechs Stunden. Als ich 14 Tage nach ihrer Niederkunft den Urin wieder untersuchte, war derselbe wieder vollständig eiweissfrei, die Frau wieder vollkommen gesund.

Fünf Jahre später sehe ich die Frau wieder im 8. Monate ihrer 13. Schwangerschaft. Sie ist wieder hochgradig wassersüchtig und lässt nur spärlichen, schmutzig braungelb aussehenden Urin, der beim Kochen im Reagensglas nahezu vollständig gerinnt. Sie hat die quälendste Athemnoth, bei sehr vollem, fast schleuderndem Puls. Als ich die Frau, welche nur in aufrechter Stellung genügend Luft bekommt, behufs Abhören der Herztöne des Kindes auf das Bett sich legen lasse, bekam sie einen solchen Erstickungsanfall, dass ich momentan für das Leben der Frau fürchtete. Die Frau fleht mich an, ihr das Kind zu nehmen; sie weiss von früher her, dass nur die Geburt des Kindes ihrem unerträglichen Zustand ein Ende setzt. Wieder wurde die Vaginaldouche von der Frau in ergiebigster Weise zur Einwirkung gebracht. Am dritten Tage wurde ein lebendes Kind geboren, welches auch am Leben blieb und gedieh. — Die Placenta schien mir normal zu sein; von weissen oder rothen Infarcten war nichts zu sehen. — Am darauffolgenden Tage war der Eiweissgehalt des Urins noch stark, aber schon vier Tage nach der Geburt ist bei der eintretenden hochgradigen Harnfluth Wassersucht und Eiweissgehalt im Harn vollständig geschwunden; die Frau fühlt sich wohl und glücklich. Ich habe die Frau später zu mir kommen lassen und genau untersucht. Der Harn ist fortwährend eiweissfrei; es ist keine Herzhypertrophie nachweisbar, die Herztöne sind frei, der Puls nicht schleudernd. Die Frau ist gesund.

Dass wir es hier mit einer typischen Schwangerschaftsniere zu hun haben, welche auf der Höhe der Schwangerschaft in die Erscheinung tritt, um mit Beendigung der Schwangerschaft wieder spurlos zu verschwinden, unterliegt wohl keinem Zweifel.

Wir sehen in unserem Falle erst in der 5. Schwangerschaft, also bei der Mehrgebärenden die Schwangerschaftsniere auftreten.

Rayer und Flaischlen haben Fälle beobachtet, wo erst in der 17. bezw. 24. Schwangerschaft die Nierenaffection sich einstellte. Auch nach Ingerslev ist die renale Albuminurie bei Mehrgebärenden häufiger als bei Erstgebärenden. Die gegentheilige Ansicht ist wohl veranlasst durch Subsumirung der bei Erstgebärenden allerdings häufigeren acuten Eklampsienephritis unter die wahre Schwangerschaftsniere. Fälle von recidivirender Schwangerschaftsniere, unserem Falle ähnlich, finden sich, wenn auch nicht zahlreich, bei den älteren Autoren, wie Rayer, Litzmann, Bartels verzeichnet. Cohn erzählt auch von einem neunmaligen Rückfall bei einer 13 para. Bei unserer 13 para liegt eine achtmalige Recidive vor. — Auffallend ist in unserem Falle das Ausbleiben der Recidive in der 10. Schwangerschaft; auch Bartels erwähnt einen solchen Ausfall in der sonst geschlossenen Reihe von Recidiven der Schwangerschaftsniere.

Aus der achtmaligen Attaque ging trotz der hochgradigsten Erscheinungen unsere Frau intact hervor. Auch zeigte sich nie Eklampsie oder ein anderes urämisches Symptom. Wenn wir auch über die Aetiologie der Schwangerschaftsniere nichts Bestimmtes wissen, so macht es doch der rasche Rückgang aller Erscheinungen nach der Geburt in hohem Grade wahrscheinlich, dass hier lediglich Kreislaufstörungen vorliegen, welche das Nierengewebe intact lassen und sich rasch wieder ausgleichen können. Leyden fasst diese Kreislaufstörung auf Grund anatomischer Untersuchungen als arterielle Anämie auf, welche zu einer Verfettung der Epithelien führt. Man findet in der Leiche blutarme verfettete Nieren, welche vollständig normale Structur zeigen, sobald das Fett durch Präparation ausgezogen ist. Wohl auch auf Grund dieses anatomischen Befundes hält Leyden den Uebergang einer Schwangerschaftsniere in ein chronisches Nierenleiden nicht für erwiesen.

Auch in unserem Falle ist von einem Uebergang in chronische Nephritis trotz achtmaliger Recidive nicht die Rede. Unser Fall spricht also nicht für die Ansicht Hofmeier's, welcher gerade „das wiederholte Auftreten von Schwangerschaftsnephritis in aufeinanderfolgenden Schwangerschaften für sehr bedenklich hält bezüglich des Ueberganges in chronische Nephritis". Eine präexistirende Nephritis exacerbirt bei jedesmaliger Schwangerschaft und kann auch eine recidivirende typische Schwangerschaftsniere vortäuschen. Eine diesbezügliche Differentialdiagnose ist in einem solchen Falle kaum zu stellen. Man hat sich zwar bemüht, aus der Beschaffenheit des Harnsedimentes (das bei wahrer Schwangerschaftsniere fast keine rothen Blutkörperchen (Flaischlen, Leyden), dagegen Fettkörnchenzellen (Leyden) enthalten soll), aus dem Verhalten des Herzens und der Beschaffenheit des Pulses Anhaltspunkte für eine solche Differentialdiagnose zu gewinnen; allein dieselben sind nicht sicher genug. Auch bei einfacher Schwangerschaftsniere kann blutiger Harn vorkommen, wie ich es auch in meinem Falle sicher beobachtet habe, und Herzhypertrophie und schleudernder Puls findet sich bei hochgradiger typischer Schwangerschaftsniere ebenso, wie bei chronischer Nephritis, welche mit Schwangerschaft complicirt ist. Uebrigens ist eine solche Differentialdiagnose für die therapeutischen Maassnahmen bedeutungslos und desshalb für den praktischen Arzt entbehrlich. Denn zur Inangriffnahme der künstlichen Frühgeburt, die bei hochgradigen Fällen als radicales Mittel einzig in Frage kommen kann, wird sich — trotz aller Perorationen von mancher klinischen Seite über die Zweckmässigkeit der möglichst rasch eingeleiteten künstlichen Frühgeburt, ja künstlichen Abortus bei Nephritis in der Schwangerschaft — der praktische Arzt erst dann verstehen, wenn die Beschwerden der wassersüchtigen, nach Athem ringenden Patientin dringend Abhilfe verlangen. In meinem Falle ist die Einleitung der Geburt nur durch heisse Vaginaldouchen zweimal überraschend leicht gelungen, das zweite Mal sogar mit dem Erfolge eines lebenden und am Leben gebliebenen Kindes.

Ein Fall ligamentöser Einschnürung und hochgradiger Enteroptose des Dickdarmes.

Von Dr. *W. von Noorden*, Chirurg in München.

Aus der Vorgeschichte meiner Kranken ist folgendes erwähnenswerth:

Die Patientin, 36 Jahre alt, hat 3mal in 14jähriger Ehe geboren. Die Geburten folgten schnell einander. Seit 2 Jahren widmete sie sich dem Beruf einer Masseuse. Man erfährt, dass vor 10 Jahren wahrscheinlich Blinddarmentzündung durchgemacht wurde, in späterer Zeit wurde gynäkologisch wegen Retroflexio uteri behandelt. Jahre lang bestand Asthma von wechselnder Schwere. Seit lange waren leichte Verdauungsstörungen vorhanden, sie litt an Constipation und Hämorrhoiden. 1893 wurde eine Spitzendämpfung der rechten Lunge entdeckt. — Juli 1894 führten ziehende Schmerzen im Abdomen unbestimmter Art die Patientin zum Arzt. Der Urin war eiweissfrei. Es schien berechtigt, die Beschwerden auf Ueberanstrengung im Beruf (Massage) und auf Obstipationen zurückzuführen, doch wurde eine herabgerückte Leberdämpfung nachgewiesen und eine rechtsseitige Wanderniere angenommen. Hiergegen betonte die Patientin eine ärztlicherseits vor Jahren festgestellte Wanderleber. Die Kranke zog Vortheil von regelmässigen Abführmitteln und Teuffel'scher Binde, aber letztere wurde unregelmässig getragen. Das Allgemeinbefinden war in der Folge bis zur tödtlichen Erkrankung schwankend; grosse Mattigkeit, Appetitmangel trotz angestrengter Muskelarbeit sollen fortbestanden haben, desgleichen stets Verdauungsbeschwerden bezüglich Regelmässigkeit des Stuhlganges. Anfangs XI. 94 stellte sich Magendruck mit öfterem Vomitus matutinus ein. Einige Tage später heftiger Durchfall, mit dem die Kranke etwa 8 Tage zu schaffen hatte; obwohl äusserst belästigt und mitgenommen, ging sie ihrem Berufe weiter nach. Die Durchfälle scheinen erst am 9. XI. einer Obstipation gewichen zu sein. An diesem Tage angeblich wieder Vomitus mit Blutbeimengung. Am 10. XI. stürzte Patientin bei der Arbeit plötzlich zusammen; es folgten heftige Kolikschmerzen und mehrmaliges galliges Erbrechen ohne Blutbeimengung. Schmerzen und Brechen halten bis 11. XI. Abends unterschiedlich an, nun endlich wird ärztliche Hilfe (Dr. Quenstedt) erbeten. — Die Frau ist schwer krank. Resp. 25, Puls 90. Fieberfrei. Leichter Ikterus. Fast stündlich entleerten sich durch Erbrechen geringe grünliche Massen ohne Koth und charakteristische Beimengungen. Das Abdomen fand sich so stark aufgetrieben, dass Einzelheiten nicht erkennbar; Epigastrium und rechte Seite war etwas empfindlich, der Percussionsschall überall gleichmässig tympanitisch. Kolikartige Schmerzen strahlten vom Epigastrium in die Nierengegenden aus. Urin spärlich, von Zucker, Eiweiss, Blut und Indican frei. Mikroskopisch normal. — Die erste Beobachtungsnacht verlief auf Opium und feuchtwarmen

Umschlag ohne Zwischenfall. Erbrechen lässt nach. Der Leib erweist sich aber unverändert aufgetrieben. Schmerzen sind vorhanden, jedoch unbestimmt. Puls 90, Temper. 37,8 am anderen Morgen. Therapie wird beibehalten und etwas roborirende flüssige Ernährung gestattet.

Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautet auf Peritonitis diffusa. — Vom 13. XI. ist zu bemerken, dass das Allgemeinbefinden stundenlang gebessert erschien. Local ist keine Veränderung beobachtet. Der Ikterus hat sich gegen den ersten Tag nicht verschlimmert. Der Meteorismus beherrscht die Scene. Das Erbrechen hat viele Stunden lang nachgelassen, besonders fehlen Schmerzen. Aber Palpation und Inspection führt bezüglich des Verhaltens der Därme nicht weiter. Koth fehlt, Gase gehen gelegentlich ab. Der Urin ist stark eingedickt. Der Puls ist klein, ca. 90—100. Fieber fehlt. An der Auffassung des Krankheitsbildes wird festgehalten, desgleichen an der Therapie. 14. XI. Das Abdomen ist heute Morgen noch stärker aufgetrieben. Koliken und die vorhandenen diffusen Schmerzen der letzten Tage sind geschwunden, ein etwas bestimmterer Schmerzpunkt wird in die rechte Bauchseite verlegt. Stuhl fehlt. Es wird wieder gallige Flüssigkeit erbrochen. Nahrung wird nicht ertragen. Der Verdacht auf Darmverschluss neben der Peritonitis gewinnt Raum, bleibt auch genauere Einsicht ausgeschlossen.

An diesem Abend sah ich die Patientin zum erstenmale und fand im Wesentlichen folgenden mit dem Obigen übereinstimmenden Befund: Ikterus der Haut und der Bulbi fällt auf. Temp. 37,8. Athmung 30—35. Puls 120, leicht unterdrückbar, nicht aussetzend. Spontan werden keine Klagen über Schmerzen laut, nur über Spannung im Bauch und Stechen im Unterleib. Neben Uebelkeiten besteht starkes Durstgefühl. Der spärliche, eiweissfreie, spurenhaft indicanhaltige Urin ist reich an Sedim. latert. Unter den anhaltgebenden localen Symptomen imponirt die Bauchauftreibung; der kurze Bau der Frau veranlasste ein kugelähnliches Vortreten; nur die Reg. epigastrica ist etwas abgeflacht, sonst beginnt die Auftreibung sofort am Thoraxrand. Der Meteorismus erlaubt durchaus keine Abtastung einzelner Bauchorgane. Nirgends erblickt man Abzeichnungen von Darmschlingen — auch keine Bewegungen solcher auf ausgeübte Reize. Die Därme scheinen sich in tiefer Ruhe zu befinden. Betastung des Gebietes zwischen Nabel und Blinddarm oder Coecum ist schmerzhaft, doch kann ich mich nicht von einer resistenteren Zone überzeugen, kaum dies in der Lebergegend. Auf Percussion antwortet überall tympanitischer Schall, selbst in abhängigen Theilen. Eine Prüfung in Seitenlage unterbleibt. Die Leber ist nicht aufwärts gedrängt, die untere Grenze fraglich. Milzdämpfung ist verborgen. Unterschiede zwischen Magen und Darmton sind unsicher. Magen- und Darmausspülung zu etwaigen diagnostischen Zwecken unterbleibt natürlich. Keine abnorme Harnblasendämpfung. — Herz und Lungen liefern für die physikalische Untersuchung keinerlei Abweichung, bis auf Schallabschwächung an der Lungenspitze rechts.

Ganz besondere Aufmerksamkeit wurde langer und immer erneuter Beobachtung, wie auch bisher sorgfältigst vom ersten Hinzutreten des Arztes geschehen, der Bauchwand, soweit sie vom Darm und dessen Peristaltik beeinflusst werden kann, gespendet; diesbezüglich ist auf das bestimmteste hervorzuheben, dass Bewegungen von Darmschlingen nirgends auftraten, weiter, dass keine Darmabzeichnungen erkenntlich wurden und dass keine kollernden Geräusche vernehmbar waren, aber gelegentlich gingen Flatus ab. Der allgemeine, gleichmässige, auftreibende Meteorismus gestattete keine Auskunft mehr über die Tiefe und ebensowenig konnte solche mit dem Tastsinn gewonnen werden. Auch Zuhilfenahme recto-vaginaler Untersuchung vor und nach Klysma liess im Stich.

Alles in Allem drängte lebhaft zur Annahme des Darmverschlusses. Gegen solche, freilich an unbekannter Stelle und gleichfalls durch ein unbekanntes Hinderniss veranlasst, hatte mit Nachdruck sich die Therapie zu richten. Erreichten innerliche Methoden in kurzem nicht mehr als bislang, so kam gegen ein Hinderniss der operative Eingriff in Frage. Man wird es begreiflich finden, wenn trotz solcher zur Operation drängenden Sachlage der Chirurg kurze Zeit für eine Mitbeobachtung erbittet, pflegt ja so wie so in der Privatpraxis vom ersten zu einer Operation drängenden Worte des Chirurgen bis zum Eingriff gewöhnlich eine gewisse Zeit zu vergehen. Zögern chirurgischerseits bis zum andern Morgen erschien erlaubt und zur Ausnützung der Frist wurde mit erneuten Versuchen sehr vorsichtig dargereichter niedriger Klysmata und weiteren thermischen Einwirkungen auf den Darm fortgefahren, zugleich konnte eine Magenausspülung späterem Eingriff nur dienlich werden. Dürfen bei solchen Zuständen — also bei Darmocclusion mit Darmlähmung durch Peritonitis — Darmbewegungen überhaupt noch als erwünscht erachtet werden, so werden diese in mildester Weise durch Oelinfusionen angeregt. Fleiner[1]) hat deren treffliche Wirkung erst kürzlich eingehend beleuchtet. — Schon hier sei erwähnt, dass die Indicanprobe um auf die Darmfunction zurückzuschliessen in dieser wichtigen Zeit diagnostisch wenig verwerthbar war, meiner sonstigen Erfahrung entgegen.

Musste am andern Morgen der gleiche objective Befund festgestellt werden, so stand damit die Nothwendigkeit des Eingriffs fest. Ob Invagination, Axendrehung, Incarceration oder Ligamentverschluss als Occlusivum vorlag, war durch Erwägungen nicht wohl aufschliessbar. Erstere war nicht unwahrscheinlich. Anamnestische Angaben herbeiziehend, rechtfertigte zumal an solchen Vorgang zu denken; mehrtägige Durchfälle in profuser Weise leiteten die ganze Erkrankung ein; es hatte mithin erhöhte Darmbewegung stattgehabt; hinzugefügt, dass trotz Erkrankung die Kranke gewohnter Beschäftigung, hier starke körperliche Anstrengung, nachgegangen, so erfüllten sich zum Aufkommen einer Intussusception gewisse mechanische Bedingungen und von besonderer Bedeutung in solchem Falle konnte die vor Monaten bereits sicher festgestellte und besorgnisserregende Enteroptose der Bauchorgane geworden sein. Wie schon hervorgehoben, barg sich im unteren rechten Quadranten des Bauches etwas Empfindlichkeit, aber keine vermehrte Resistenz. Dieser Mangel widersprach gewöhnlichem Befunde bei Invagination; fühlt man meist doch eine resistentere Zone. Mit grosser Berechtigung wurde immerhin wegen aufgefallener Empfindlichkeit der Ausgangspunkt einer Erkrankung in dieser Gegend gesucht. Bestimmte Angaben der Patientin gingen darauf hinaus, dass vor Jahren Blinddarmentzündung bestanden, und dem war Rechnung zu tragen; dennoch glaubte der bisher beobachtende Arzt die Reihenfolge jetziger Erscheinungen keineswegs mit erneuter Blinddarmentzündung in Einklang bringen zu können, wenn auch daran festgehalten wurde, dass der Schwerpunkt der Erkrankung unweit der Ileocoecalgegend zu suchen. Vorgreifend hebe ich hervor, dass Operation und Section Gesundheit des Blinddarmes, sowie seines Lagers erwies, dass Spuren älterer Entzündungen fehlten, dass demnach jene ehemalige Annahme als irrthümliche zurückgewiesen werden muss; intraabdominale Erkrankung hatte damals freilich bestanden, eine Peritonitis, ganz allgemein ausgedrückt, die in ihren Folgen nun zum Tode führte, andererseits zeigte es sich aber auch, dass thatsächlich nahe der Blinddarmgegend eine causa morbi nistete. — Ausser Invagination blieb die Frage nach innerer Einklemmung verschiedenster Art, Axendrehung und Verschlingung zu erörtern und da sie nicht näher entscheidbar, doch wenigstens von einem bestimmten Gesichtspunkte durchzudenken. Durch die Arbeiten von v. Wahl und seiner Schule wurde für manche derartige Fälle eine sichere diagnostische Handhabe gewonnen. Aeussere Betrachtung des Leibes und Palpation gestattet oftmals weittragende Schlüsse. Aber es ist nicht zu verkennen, mit blossem Wissen des Diagnosticums ist nichts gethan; es gehört zu dessen Wahrnehmung und richtigen Beurtheilung Schulung des Auges und des Tastsinnes und schliesslich meine ich, kann die Ueberzeugung von der Bedeutung der Erscheinung erst durch oftmalige Betrachtung der Bauchhöhle bei Operationen und frühzeitig post mortem vorgenommenen Sectionen erworben werden. Chirurgischerseits sind viele Fälle bekannt gegeben, in denen sich die Lehre vom localen Meteorismus erprobte. v. Zoege-Manteuffel veröffentlichte die Fälle der Dorpater Klinik und diesen interessanten Berichten folgten mühevolle, beweisende und abschliessende Thierexperimente aus gleicher Anregung hervorgehend von B. Kader[2]). Die Lehre, welche dem Studium der Krankengeschichten und jener Experimente zu entnehmen, ist über jeden Zweifel erhaben. Sobald sich beharrender localer Meteorismus zeigt, ist das Signal zum chirurgischen Eingriff gegeben, jedenfalls gehört nunmehr chirurgisches Denken an das Krankenbett. Treten

[1]) Fleiner, Ueber die Behandlung der Constipation und einiger Dickdarmaffectionen mit grossen Oelklystieren. Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 3 und 4.

[2]) B. Kader, Ein experimenteller Beitrag zur Frage des localen Meteorismus bei Darmocclusion. Inaug.-Diss. Dorpat, 1891.

Meinungsverschiedenheiten am Krankenbette darüber auf, ob localer Meteorismus vorhanden, sprechen aber Symptome für die Möglichkeit desselben, so vertrete ich nunmehr schon den operativen Standpunkt. Ich fürchte nicht, übereifrig zu erscheinen; ich erkenne die Gefahren, welche mit jeder Laparotomie verknüpft sind an und verwerfe eine zur Orientirung vorgenommene Bauchoperation oder Operation überhaupt, wenn der Kern der Krankheit mit anderen Hilfsmitteln erkennbar, aber Bedenken gegen eine Laparotomie kommen dann gar nicht mehr in Frage, wenn die Ansicht darauf hindrängt, dass der Darm verschlossen ist. Das Anzeichen, einmal vorhanden, ist so vielsagend, dass es nicht erst anderer drastischer redender Erscheinungen bedürfen sollte, den Chirurgen handeln zu lassen. Ich erörtere diesen Standpunkt, mitdafürhaltend, dass es Aufgabe des Chirurgen ist, für die v. Wahl'schen Erfahrungen einzutreten, geradezu zu kämpfen, damit uns erspart bleibe, zu spät zu kommen. Kaum an anderer Stelle wurden diese Verhältnisse bilderreicher und anschaulicher für den praktischen Arzt dargelegt, als in dem Vortrag von Schlange[3]).

Im vorliegenden Falle war äusserlich keine Spur eines localen Meteorismus aufgetreten, ärztlicherseits wenigstens bei peinlichster darauf hingehender Beobachtung während dreier Tage, innerhalb derer sich schwerere Symptome zu einander gesellten, nicht gesehen. Keine der bedachten Strangulationsarten musste also vorliegen, oder dennoch vorhandener localer Meteorismus verbarg sich hinter einer Complication. Und hiefür sprach Verschiedenes. Jene diffusen Bauchschmerzen der ersten Tage und die steigende Pulscurve liessen Peritonitis diffusa vermuthen. Zwar waren nur zwei Tage lang Schmerzen vorhanden gewesen, doch lehrt die klinische Beobachtung, dass peritonitische Schmerzen manchmal mit dem Erscheinen des Exsudates nachlassen. Die Befürchtung wurde vermehrt durch die ausserordentliche und recht eigentlich plötzliche Auftreibung des Leibes, Folge einer ausgedehnten Darmlähmung. Freilich fehlten bis jetzt Temperatur-Schwankungen nach oben. Bei vorangehender oder schnell eintretender Peritonitis mit ihren formverwischenden Folgen ist unter Umständen der Nachweis einer localen Darmauftreibung nicht mehr zu führen, und so auch hier. — Es hat sich thatsächlich um localen Meteorismus gehandelt, insofern als eine grosse Darmpartie weit intensiver gebläht war als die übrigen, und er war im Wesentlichen in Folge einer Einschnürung aufgetreten, eine eigentliche Abschnürung lag nicht vor.

Die Operation, welche solchen differential-diagnostischen Erwägungen folgte, ergab interessante Einzelheiten. Manches wurde erst während des Eingriffes klar, nicht merkwürdig, wenn schonendes und langsames Vorgehen geboten ist. — Am 15. XI. 94 Morgens Chloroformnarkose. Dauer 3/4 Stunden. Kein Zwischenfall. Vor der Operation Magenausspülung ohne Resultat, kurze Einlage eines Darmrohres etwa bis an das S. romanum und Katheterisation. — Medianschnitt vom Nabel bis nahe der Symphyse, zuerst nur soweit, um die Hand zur Orientirung einschlüpfen zu lassen. Eine blaurothe, geblähte, fibrinbelegte Schlinge drängt vor. Ueberall am Peritoneum Flocken ohne eigentliche Verklebungen. Blutiger geruchloser Ascites wird gleich mit warmen Tüchern auch aus der Tiefe aufgesogen, um weitere Verschmierung zu verhindern. Die vorliegende Darmschlinge wird als Colon, specieller als Colon transversum erkannt. Das Netz ist klumpig gegen den Magen gedrängt. Die Darmschlinge ist unbewegbar; ihre Lagerung verbietet weitere Einsicht. Deswegen Schnittverlängerung bis nahe an den Schwertfortsatz. Nun drängt die Schlinge in die Bauchwunde und es erscheint unter Nabelhöhe, rechts von der Mittellinie eine besonders geröthete markstückgrosse Fläche, die sofort als schadhaft angesprochen werden muss. Hier ist der Darm fixirt. Die Stelle entspricht der am Krankenbett als schmerzhaft befundenen Region. Beim Versuche nachrückendes Omentum zu verdrängen, erblickt man, dass ein rabenkielfeder-dicker Strang von der unteren Seite des Omentum majus ausgeht, auf dieser Darmschlinge reitet und sie festhält. Die Darmserosa ist mehrere Centimeter weit geschunden: es besteht Decubitus. Sichtbar gewordene Dünndarmschlingen sind weniger gebläht als das Colon. — Bei der vorhandenen Spannung war es gefahrvoll dem auf dem Querdarm reitenden Bande in die Tiefe zu folgen. Deswegen sofortige doppelte Unterbindung und nach seitlicher Polsterung erfolgt Durchschneidung, bezw. Excision. Dieses Schutzes erforderte es, weil die vom Bande gedeckte Darmwand gangränös sein und perforiren konnte.

War der Darm nach Banddurchschneidung beweglicher geworden, so schwand doch der Meteorismus noch nicht und die Gase konnten nicht abwärts gedrängt werden. Dem Darm fehlte wegen Lähmung bereits das Contractionsvermögen, aber ein wirkliches Hinderniss war noch peripher von der Einschnürungsstelle durch eine merkwürdige Darmlagerung eingeschaltet. — Zunächst um freieren Ueberblick zu erhalten, entschloss ich mich zur Darmpunction mit Scalpell. Zugegeben, dass man meist ohne dieses Hülfsmittel auskommen wird, steht der Eröffnung nichts im Wege, wenn starker Meteorismus den Fortschritt der Operation wesentlich beeinträchtigt. Hier gab die Incision an stärkster Tensionstelle und an der am stärksten verfärbten Stelle zugleich Probe ab auf Blutcirculation in der Darmwand. Die Wand blutete. Es folgte sofort Darmnaht mit 4 Nähten. Die eingefangene Stelle lag ca. 25 cm entfernt dem Beginne des absteigenden Colons. Die Verhältnisse in der Gegend der Milz, der Magen, die linke Niere erwiesen sich normal. Aber die Darmlinie des Dickdarmes von der Flexura coli sinistra rückwärts zum Beginne des Colon ascendens war im aufgeblähten, sowie zusammengefallenen Darmzustande eine schräg durch das Abdomen verlaufende. Dieser ganze Darmabschnitt lag in der einen Diagonale des Bauches. Wenn wir gewohnt sind den als Colon transversum bezeichneten Darmabschnitt selten quer, meist leicht gekrümmt oder bogenförmig nach unten ausholend verlaufen zu sehen, so war hiervon keine Andeutung vorhanden. Mit der Diagonallagerung des Dickdarmes war jede Spur einer Flexura coli dextra verwischt. Sodann fiel langes und schlaffes Aufhängeband des ganzen Dickdarmes auf. Die Leber zeigte einen starken Schnürlappen, die rechte Niere war eine sehr mobile Wanderniere (s. Sectionsbericht). — Es fragte sich, ob mit Lösung des Bandes, erworbener sicht- und hörbarer Durchgängigkeit des Darmes für Gase nach Entspannung, also nach Entlastung des Darmes, weiter nach Auftupfen des Ascites und der freien Flocken, endlich nach geringer Sublimat- und Jodoformbetupfung der wunden Darmstelle genug geschehen war und ob der Bauch geschlossen werden dürfte. Ich entschied so, obwohl aus drei Gründen sorgenvollst; erstens wie wird die Peritonitis verlaufen, sodann, werden thrombosirte Gefässe im Mesocolon keine Gefahr bringen, endlich, wird sich der Darm von seiner weit ausgebreiteten und intensiven Lähmung erholen? Zweifellos hing von dem Stillstand und der Gutartigkeit der Peritoneum-Infection Alles ab und ging ihre Darm lähmende Wirkung auch nur langsam vorüber, so konnte sich der geschädigte Muskel erholen; die Blutung bei der Incision gab einige Gewähr. Zu fürchten freilich waren die Thromben im Gekröse des Querdarmes. Wohl durfte deswegen die Frage präventiver Darmresection im Thromben enthaltenden Gebiete auftauchen. Die Peritonitis als gewichtiger anschlagend, unterliess ich solche, denn bei ihrer Gegenwart war wenig Hoffnung auf Heilung einer complicirten Darmwunde und selbst bei schnellstem Verfahren drohte Collaps, besonders aber konnte ich den Darm noch nicht für lebensunfähig erachten. War Anlage einer Darmfistel thunlich, um wiederkehrender Gasansammlung Abzug zu verschaffen? Vielleicht wäre es richtig gewesen, allein die nach der Operation durch Entspannung und leichte manuelle Maassnahmen erreichte Durchgängigkeit des Darmes hielt mich davon ab, den Zustand mit einer Fistel zu erschweren. Man darf sich über ihre Wirkung als Gas abführende Oeffnung auch keinen zu grossen Illusionen hingeben. Die peritonitischen Erscheinungen, bis jetzt nur Peritonitis fibrinosa mit nicht übermässiger Transsudation, waren bestimmend von Weiterem abzusehen, allerdings die Entscheidung den nächsten Stunden überlassend.

Ich kann mich kurz fassen. Unter dem wechselvollen Bilde scheinbarer kurzer Besserung und rückkehrender schwererer Erkrankung schritt die Peritonitis weiter. Die üble Wirkung auf den Herzmuskel führte unter bekannten Erscheinungen noch vor Ablauf von vier Tagen zum Tode. —

Der Uebersicht wegen sei der Sectionsbefund gleich hier im wesentlichem Auszuge angeschlossen.

[3]) Schlange, Ueber den Ileus. Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, No. 101, Mai 1894.

Es fand sich Peritonitis diffusa fibrinosa. Mässig starker hämorrhagischer Ascites. Grosse Thromben im Gekröse des Querdarmes ohne partielle oder grössere Darmgangrän. Die Schlingen sind meist leicht miteinander verklebt. Die Decubitusstelle ist nicht perforirt. Die Nahtstelle verklebt. Das Quercolon ist durchaus stark injicirt, verräth venöse Stase. Die injicirten Theile des Quercolons gehen langsam in die schliesslich normalen Gebiete des absteigenden Colons über; aufwärts reicht die Injection bis über die Einmündungsstelle des Dünndarmes in den Dickdarm. — Der Darmschleimhaut war nichts Erhebliches zu entnehmen. Ueber die Darmlagerung ist zu sagen: Man findet nahezu das gleiche Bild wie bei der Operation. Der Dickdarm ist immer noch wie eine diagonal liegende Sehne im Abdomen von rechts unten nach links oben gelagert und verräth ein überaus schlaffes Aufhängeband. Für die Verhältnisse an der Flexura coli sinistra ist anzugeben: Der Dickdarm biegt in fast gothischem Bogen zum Colon descendens herab, aber Läsionen sind nicht wahrnehmbar an der concaven oder convexen Seite. Diese Partie fällt durchweg noch in das Gebiet der hochgradigen venösen Stauung. Die Leber reicht mit der Hauptmasse bis unter den Nabel, ein Schnürlappen berührt die Spinalinie. Die Leber ist nicht vergrössert, aber verlagert, sie treibt wie ein Tumor den Darm vor sich her. Die rechte Niere ist bis an die untere Lendenwirbelsäule gerückt. Die Ureteren sind normal. Milz, Magen, Genitalapparat normal, abgesehen von leichter Retroflexio uteri. Pankreas sehr blutreich. Mesenterialdrüse nicht geschwellt noch tuberculös. Die Reste des Bandes finden sich zusammengeschrumpft oben an der rechten Seite der Radix mesenterii. Sonst nichts Bemerkenswerthes an der Leiche, ausser diffuses Lungenemphysem und ein wallnussgrosses, schwieliges, kalkhaltiges Gebiet mit Pleuraadhärenz in der rechten Lungenspitze.

Mit einigem Interesse habe ich das exstirpirte Band untersucht, zu entscheiden, ob eine eigentliche peritoneale Duplicatur vorlag, um so mehr, weil auch im Längenwachsthum der Aufhängebänder Abweichungen vorhanden waren. Bezüglich der Wachsthums-Anomalien des Gekröse des menschlichen Darmkanals hat Toldt Interessantes gefunden. Auch im extrauterinen Leben finden noch Wucherungsprocesse statt; sie können immer einmal gefahrvoll werden, wenn die Producte abnormen Wachsthums brückenartig oder sehnenartig die Bauchtheile durchziehen. Freilich finden die Pathologen gelegentlich auch ganz harmlos verbliebene Duplicaturen. Aber in anderen Fällen sind die Falten von weittragender Bedeutung insofern, als sie auf Form und Wachsthum der Organe Einfluss haben können. Hierfür konnte ich[4]) gelegentlich einen beweisenden Fall, Prof. Bostroem in Giessen verdankend, beibringen Eine brückenartig embryonal angelegte peritoneale Duplicatur hatte die volle Vereinigung der Müller'schen Gänge verhindert und war somit als rectovaginales Band Veranlassung zur Bildung eines Uterus bicornis geworden. Die Falte hatte entsprechend dem Wachsthum der übrigen Theile beträchtliche Dehnung und Verstärkung erfahren. Im heutigen Falle fehlte dem Bande peritoneale Bekleidung, wesswegen ich nicht auf eine Duplicatur in jenem Sinne zurückgehen darf. Eine zwanglose Erklärung findet sich unter Herbeiziehung der vor 10 Jahren durchgemachten intraabdominalen Erkrankung; hiernach ist das Band als Product irgend eines Entzündungsprocesses aufzufassen, entsprechend den meisten Vorkommnissen. Ich erwähne, dass die Durchforschung nach käsigen Drüsen im Lymphgebiete der Radix mesenterii resultatlos blieb. Vorhandene Erkrankung der Lunge legte Vermuthung auf solche nahe.

Gilt es unter Beachtung anamnestischer, klinischer und anatomischer Verhältnisse eine Epikrise zu geben, so fasse ich den Verlauf der Krankheit dahin zusammen: Die Enteroptose des Darmes, der Leber und rechten Niere, Folge einer abnormen Anlage, dauernd ungünstig beeinflusst, vielleicht gefördert durch Beruf und chronisches Asthma ging mit chronischen, zeitweise heftiger aufflackernden Digestionsstörungen einher. Möglicherweise wäre die Enteroptose bei zweckmässigerem Berufe und Beobachtung gewisser Vorschriften kaum je in den Vordergrund getreten. Das gleiche gilt von dem seit Jahren vorhandenen Bande, einem peritonitischen Entzündungsproducte. Dass beide Momente ineinandergreifend zum Schaden wurden, bewirkte ein heftiger Darmkatarrh, welchem peritonitische Reizung, dann ausgesprochene Peritonitis diffusa folgte.

[4]) W. von Noorden, Uterus bicornis mit Ligamentum rectovaginale. Mit Tafel. Inaug.-Diss. Giessen, 1885.

Es ist für den Verlauf gleichgiltig, welches Bacterium inficirte, es konnte nicht festgestellt werden. Auch war es nicht mehr entscheidbar, wo die Peritonitiskeime ihren Weg durch die katarrhalische Darmwand nahmen, ob allein an derDecubitusstelle oder in weiteren Gebieten. Der Darm arbeitete sich mit anfänglich gesteigerter Peristaltik unter Zunahme seines Volumens durch Gase in der Klemme fest. Peritonitisch verursachter allgemeiner Meteorismus verschlimmerte seine Lage. Nun trat Lähmung ein und mit zunehmender Ausdehnung des Darmes und der Unmöglichkeit einer Selbstbefreiung wuchs die Gefahr. Durch gegenseitige Einwirkung von gespanntem Bande und Darm drohte ernsthafte Darmverletzung, der eben noch operativ zuvorgekommen wurde. Es kann sogar durch die lähmende Wirkung der Peritonitis auf die Darmbewegung das Durcharbeiten der Darmwand einige Zeit hinausgeschoben worden sein. — Weil es sich unter dem Ligament immerhin nur um Darmverengerung, nicht um Occlusion handelte, aber die Erscheinungen einer richtigen Darmocclusion vorhanden waren, so drängt sich der Gedanke auf, dass peripherer gelegene Theile zur Unwegsamkeit beigetragen haben. Den Einfluss weit ausgebreiteter Darmnerven, Ganglien und Muskel lähmender Peritonitis nicht gering anschlagend, demnach die Contractilität verloren ging, bin ich doch versucht anzunehmen, dass der abnormen Darmlagerung auch ein Grund des Darmverschlusses innewohnte. Es wird sonst nicht genügend erklärbar, warum die Gase nach der Bandlösung auch durch manuelle Maassnahmen keine Weiterbeförderung erfuhren. Durch die Wanderungen der Leber und Niere hatte die Fixation des Dickdarmes, die an und für sich locker war, gelitten. Theoretisch ist denkbar, dass fortgesetztes Drängen gegen einen längeren Darmschenkel, hier gegen das allmählich gestreckte Colon transversum und Colon ascendens, einen abnormen Bogen oder geradezu eine Winkelstellung gegen den kürzeren Schenkel, hier das Colon descendens, hervorgebracht hat. Die Enteroptose hat im Laufe der Zeit eine derartige Verschiebung angebahnt, für eine Weile ein harmloser Zustand, nicht mehr als Verdauungsstörungen, die beständige Klage der Patientin, und Stauungen, wovon die starken Hämorrhoiden Ausdruck sein konnten, verursachend. Ausgleichungen kamen in gesunden Tagen immer wieder zu Stande. Gewisslich bedingten sie Intactheit des motorischen Apparates, selbst eine erhöhte compensatorische Leistungsfähigkeit des so eigenartig gelagerten Darmrohres. Beim Eintritt erheblicher Störung mussten aus den anatomischen Verhältnissen üble Folgen entstehen und als schlimmstes Ereigniss war erhebliche Herabsetzung der motorischen Kraft des Darmes zu betrachten. Damit versagte die Energie selbst gasigen Inhalt weiterzubefördern. Ich will nicht gerade eine förmliche Abknickung annehmen, denn eine solche hätte selbst bei kurzem Bestehen Spuren hinterlassen, doch scheint eine Behinderung der Passage im Gebiete der ungewöhnlich geformten Umbiegungsstelle zwischen aufsteigendem und absteigendem Darmschenkel vorgelegen zu haben, wie dies bei Umbildung der Flexur in die Curve eines gothischen Bogens kaum merkwürdig ist.

Der chirurgische Eingriff, so verzweifelt er war, war geboten, er hätte allein unter günstigeren Verhältnissen das Leben noch erhalten können. Ich hebe es scharf hervor, wie sehr dieser Fall gegen die häufig schulgemäss und muthig gemachten hohen Darmeinläufe noch nach mehrtägiger Occlusion redet. Einestheils war das Hinderniss nicht erreichbar, und wenn erreichbar, niemals lösbar; es drohte nur unter Wassereinwirkung durch erhöhten Zug und Druck an einer stark in Mitleidenschaft gezogenen Stelle des Darmes Durchbruch. Die Operation lehrte, dass die Ueberlegungen bezüglich des Bauchfelles und des Darmes sich in richtigen Bahnen befunden. Wie weit es thunlich ist bei schon verbreiteter Bauchfellentzündung einzugreifen, will ich hier übergehen; es ist aufmunternd, wird hin und wieder ein glücklicher Fall gemeldet. Die Chirurgen urtheilen von einander abweichend. Lage im Einzelfall und der jeweilige Grad von Hoffnung, welche den Operateur beherrscht, wird bislang ausschlaggebender sein als statistische Zahlen. Aber alle hierher gehörigen Fälle sollten wir einsehen können,

ein Wunsch, der mich veranlasste, diesen Fall zu besprechen — Eigentlich ein Nebenbefund, gewinnt er ein eigenes Gepräge durch die hochgradige Enteroptose.

Die Physiologie des Trigeminus nach Untersuchungen an Menschen, bei denen das Ganglion Gasseri entfernt worden ist.

Von Prof. Dr. *Fedor Krause*, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Altonaer Krankenhauses.

(Fortsetzung.)

Von besonderer Bedeutung sind die so viel erörterten **trophischen Verhältnisse der Schleimhäute.** Ernährungsstörungen an der Schleimhaut der Lippen, Zunge und überhaupt der ganzen Mundhöhle haben sich in keinem Falle gezeigt. Weder sind Röthungen und entzündliche Veränderungen des Zahnfleisches, Auflockerung und Blutungen der Schleimhäute, Geschwürsbildung noch auch irgend welche Anzeichen von Losewerden oder Ausfallen der Zähne beobachtet worden. Und doch sind, wie eben dargelegt, die in Frage kommenden Schleimhäute vollständig unempfindlich; einzelne Bissen, welche beim Kauen in die betreffende Backentasche gelangen, bleiben hier unbemerkt stundenlang liegen, ja Frau R. gab an, dass sie solche verlorene Speisetheile oft erst beim Schlafengehen entdeckt, wenn sie ihre künstlichen Gebisse herausnimmt. Ferner ist gerade die Wangenschleimhaut, wie alle Operirten angeben, Quetschungen besonders ausgesetzt, da sie sich oft beim Kauen zwischen den Backenzähnen einklemmt und gelegentlich sogar wund gebissen wird. Ein begünstigendes Moment in dieser Hinsicht bildet auch die Erschlaffung der ganzen Wange, wie sie sich in Folge der Innervationsstörung des Musc. buccinatorius einstellt. Trotz dieser ungünstigen Verhältnisse ist es in keinem Falle zu Entzündungen und Verschwärungen der Schleimhäute gekommen, jene leichten Verletzungen heilen auch bei Fehlen des Nerveneinflusses ohne weitere Folgen.

Diese Thatsachen liefern einen neuen Beweis für die von den Physiologen längst vertretene Anschauung, dass die Geschwüre, welche sich bei Kaninchen nach intracranieller Trigeminusdurchschneidung im Munde bilden, nur auf traumatische Einwirkungen zurückzuführen sind. Die Zähne dieser Nagethiere beissen sich infolge der fehlerhaften Kieferbewegungen schief ab, und so sind bestimmte Abschnitte der Schleimhaut fortdauernden Insulten ausgesetzt. Die Geschwüre entstehen in derselben Weise wie an der Zunge bei Menschen, deren scharfe cariöse Zähne dieselben Theile immer wieder verletzen. Als Beweis dafür, dass auch andere Störungen im Munde, namentlich Atrophien u. dergl. nicht eintreten, diene die Thatsache, dass die 70jährige Frau R. noch heute nach $2\frac{1}{3}$ Jahren dieselben künstlichen Gebisse für Ober- und Unterkiefer trägt wie vor der Operation.

Um vieles wichtiger als das Verhalten der Mundschleimhaut ist das der **Augen** nach der Exstirpation des Ganglion Gasseri. Es sei noch einmal besonders betont, dass in allen Fällen eine vollkommene Anästhesie der Hornhaut und der ganzen Bindehaut sowohl des Augapfels als der Lider eintritt, und dass diese Gefühlslähmung auch im weiteren Verlaufe selbst nach Jahren nicht die geringste Aenderung weder in Bezug auf die Ausdehnung noch in Bezug auf die Stärke erfährt, sie bleibt abweichend von den anästhetischen Gebieten der Haut und der übrigen Schleimhäute eine vollständige. Bei unseren Operirten haben wir es ausschliesslich mit einem Ausfall des Trigeminuseinflusses zu thun, während bei den klinisch zur Beobachtung gelangenden Trigeminuslähmungen sehr häufig, wenn nicht immer, irgend welche Veränderungen anderer und wohl meist entzündlicher Natur vorhanden sind und für die Folgeerscheinungen durchaus mit in Betracht gezogen werden müssen. Daher haben auch die klinischen Beobachtungen nicht die übereinstimmende Deutung gefunden, wie man es nach den bekannten Snellen'schen Thierversuchen und ihren Ergebnissen annehmen sollte. So sagt Oppenheim in seinem 1894 erschienenen Lehrbuch der Nervenkrankheiten im Capitel von der Lähmung des Nervus trigeminus: „Am auffälligsten und am schwierigsten zu deuten ist die als Keratitis neuroparalytica bezeichnete Erkrankung der Hornhaut", ferner: „Indess scheint die Anästhesie nicht die Ursache dieser Geschwürsbildung zu sein, sondern es handelt sich vielleicht um eine Läsion trophischer Fasern", und: „Im Ganzen ist die Frage, ob es sich um eine trophische Störung handelt oder nicht, noch als eine unentschiedene zu betrachten, zumal auch auf den Einfluss vasomotorischer Störungen im Bulbus hingewiesen worden ist".

Meine Beobachtungen ergeben nun Folgendes. Die Hornhaut bleibt durchaus klar und die Bindehaut sowohl des Augapfels als der Lider bietet ausser etwas geringerer Feuchtigkeit dem Aussehen nach nicht die geringste Abweichung von der Norm. Bedingt durch die vollkommene Gefühllosigkeit erfolgt weder bei Berührung der Hornhaut, noch bei der der Bindehaut auf der operirten Seite reflectorischer Lidschluss; er wird aber sofort mitausgelöst, wenn der Reiz auf das gesunde Auge einwirkt. Dieser synergische Lidschluss auf der operirten Seite tritt ebenso oft, nämlich mehrere Male in der Minute ein, wie er gewohnheitsmässig auf der gesunden Seite durch den Reiz der Luft und der Verdunstung hervorgerufen wird. Hierin liegt offenbar die Ursache, warum beim Menschen die Hornhaut sich nicht trübt, nicht vertrocknet und nicht abstirbt und keine von den schweren Veränderungen beobachtet wird, wie sie bei den operirten Thieren einzutreten pflegen. Zudem schützt ja der Mensch trotz des völligen Gefühlsverlustes sein Sehorgan besser vor Verletzungen als das Thier, das an allen Ecken mit dem gefühllosen Auge anrennt.

Die Spannung des Bulbus bleibt dauernd normal, ebenso der ophthalmoskopische Befund.

Von besonderer Wichtigkeit scheint es mir, auf das Verhalten derjenigen Augen hinzuweisen, an denen entweder bereits vor der Operation entzündliche Veränderungen bestanden haben oder doch nach der Operation aufgetreten sind. Ich verfüge über drei hierher gehörige Beobachtungen: Die 71jährige Frau T. litt seit vielen Jahren auf beiden Augen an eitriger Conjunctivitis und Blepharitis. Die Bindehaut war stark geröthet und etwas geschwollen, zeigte namentlich in den Umschlagstheilen Follikelschwellung; die Absonderung war schleimig-eitrig und so stark, dass die Lider Morgens fest verklebt waren. Diesen chronisch entzündlichen Veränderungen gegenüber erwies sich jede örtliche Behandlung als nutzlos. Seit der Entfernung des Ganglion Gasseri sind nunmehr 8 Monate vergangen, auch in diesem Falle hat sich das Auge der operirten Seite in keiner Weise verändert, die Hornhaut erscheint noch genau so klar wie vor der Operation und wie die der anderen Seite. Auch die Blepharo-Conjunctivitis zeigt keine Abweichung gegen früher.

Weiter wurde der 55jährige B., welcher mit eitrigem Thränensackleiden in Behandlung kam, 3 Tage nach der Exstirpation des Ganglion von einer Keratitis befallen, die sehr bald zum Hypopyon führte. Es handelte sich zweifellos um eine schwere infectiöse Form. Von dem central gelegenen Hornhautgeschwür zogen gelbe strichförmige Infiltrate in die in toto grauweiss getrübte Hornhautsubstanz, nach unten gingen sie unmittelbar in den ein gutes Drittel der Vorderkammer erfüllenden Eiterherd über, auch erschien die ganze Hornhaut trocken. Die Behandlung bestand in Atropinisirung, lauwarmen Chlorwasserumschlägen und Schutzverband, und trotz des Fehlens des Trigeminuseinflusses ist diese Hypopyon-Keratitis ausgeheilt, indem sich in gewöhnlicher Weise von der Peripherie her Gefässe in das Hornhautgewebe hinein entwickelten. Als Rest ist nur ein centraler, die Pupille beinahe deckender Hornhautfleck zurückgeblieben, in dem sich Andeutungen jener neugebildeten Gefässe erhalten haben. Dagegen hat die übrige Hornhautsubstanz, namentlich auch unten, wo das Hypopyon bestanden, ihre normale Durchsichtigkeit durchaus wiedererlangt. Der einzige Unterschied, den dieser Fall gegenüber gleichen Entzündungen an normal innervirten Augen darbot, ist der, dass die Heilung sich äusserst langsam vollzog. Wenigstens erinnere ich mich aus meiner $2\frac{1}{2}$jährigen Assistentenzeit an

Prof. Hirschberg's Augenklinik in Berlin, dass Hypopyonkeratitiden gleicher Schwere viel rascher zur Heilung gelangten.

Ein Jahr nach der Operation theilte mir der behandelnde Arzt mit, dass das linke Auge noch längere Zeit nach der Entlassung aus meiner Behandlung an Keratitis erkrankt war und nur unter feuchtem Verbande mit Ausspülungen (physiologische Kochsalzlösung) und Atropineinträufelungen auf dem gleichen Zustand cornealer Trübung erhalten werden konnte; ohne Verband trat sofort Verschlimmerung ein. Erst etwa 9 Monate nach der Ganglienexstirpation konnte der Kranke ohne Verband ungestraft das Auge offen halten. Seit vollzogener Heilung ist dann aber das Auge nicht mehr erheblich erkrankt. Nach den Angaben des Mannes, die er mir fast 2 Jahre nach der Operation gelegentlich seiner Vorstellung in Berlin auf dem Chirurgencongress machte, entzündet es sich leichter als das andere, diese Entzündung geht aber stets schnell vorüber, wenn er einen Tropfen Atropinlösung einträufelt oder die Bindehaut mit sterilem Kochsalzwasser auswäscht.

Endlich ein dritter hierher gehöriger Fall. Die jetzt 70jährige Frau R., welcher ich im Januar 1893 das Ganglion Gasseri sammt dem Trigeminusstamm entfernt und deren Auge diese ganze Zeit hindurch völlig normales Verhalten gezeigt hatte, nahm ich Ostern 1895 gleichfalls mit nach Berlin zur Vorstellung auf dem Chirurgencongress. Die Anstrengungen der Reise und des Aufenthaltes in der Hauptstadt, die sie zum ersten Male zu besuchen Gelegenheit hatte, führten zu doppelseitiger Conjunctivitis catarrhalis. Auf der Rückreise trat bei mangelnder Schonung eine Keratitis superficialis ohne Geschwürsbildung und zwar nur auf der operirten Seite hinzu. Auch in diesem Falle führte die übliche Behandlung zu vollkommener Heilung, ohne dass irgend welche Besonderheiten zu erwähnen wären; es blieb kein Hornhautfleck zurück. Immerhin scheint eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen entzündungerregende Einflüsse auf der anästhetischen Seite vorhanden zu sein; denn das Auge der gesunden Seite war doch bei Frau R. denselben Schädlichkeiten ausgesetzt gewesen und nur an Conjunctivitis, nicht an Keratitis erkrankt. Aber selbst bei schweren infectiösen Entzündungen wie bei Herrn B. ist die Gefahr für das Auge nicht grösser als unter normalen Nervenverhältnissen, auch dann führt zweckmässige Behandlung zur Heilung, freilich auch hier unter Zurücklassen einer gewissen Schwäche oder verminderten Widerstandsfähigkeit.

Somit ergeben meine Beobachtungen, dass der blosse Ausfall des Trigeminuseinflusses an sich keine Störungen irgend welcher Art herbeiführt. Es bedarf auch trotz der vollständigen Anästhesie keiner besonderen Schutzmaassregeln, um das Auge vor der gefürchteten Keratitis neuroparalytica zu bewahren. Keiner von den 5 Operirten trug einen Schutzverband auf dem Auge, und sie behandelten es nicht anders als das der normal innervirten Seite. Dagegen scheint mir aus den beiden zuletzt mitgetheilten Beobachtungen sicher hervorzugehen, dass gegenüber Einwirkung entzündungerregender Einflüsse eine verminderte Widerstandsfähigkeit auf der operirten Seite vorhanden ist. Es tritt hier leichter Entzündung der Hornhaut ein als auf der gesunden Seite, aber auch diese heilt selbst in ihrer schweren infectiösen Form bei zweckmässigem Verhalten, ohne zum Bilde der Keratitis neuroparalytica fortzuschreiten und zum Verlust des Auges zu führen. Nur macht sich die verminderte Kraft der Gewebe auch darin geltend, dass die Heilung erheblich langsamer von statten geht als unter normalen Nervenverhältnissen.

Der Vollständigkeit wegen erwähne ich, dass die Lidspalte der operirten Seite sich in 2 Fällen, Frau R. und Herr B., auch 2 Jahre nach der Operation in der Ruhe enger als die der anderen Seite zeigte; dies Verhalten wird dadurch bedingt, dass das Oberlid etwas tiefer herabgesunken ist. In denselben Fällen war der Bulbus leicht zurückgesunken und erschien in Folge dessen ein wenig kleiner; doch waren beide Bulbi in allen Fällen gleich gross, auch zeigten sich niemals an dem der operirten Seite die geringsten Ernährungsveränderungen.

Die Pupille der operirten Seite ist bei Frau R. genau so gross wie die andere, beide Pupillen reagiren auf Licht direct und indirect gleich gut, ebenso auf Accommodation, beide aber etwas träge. Dasselbe Verhalten wurde noch $2\frac{1}{3}$ Jahre nach der Operation festgestellt. Dagegen ist bei Herrn B. die Pupille der operirten Seite etwas weiter als die andere und bleibt auch bei Convergenz und Accommodation weiter, obwohl sie sich dabei deutlich verengt. Die Reaction auf Licht ist erhalten, tritt jedoch auf der operirten Seite nicht so rasch und ausgiebig ein, wie auf der gesunden Seite. Bei einer andern Kranken, Frau T., deren beide Augen bis auf eine doppelseitige chronische Conjunctivitis völlig normal sind, ist die Pupille der operirten Seite dauernd (letzte Untersuchung 8 Monate nach der Operation) weiter geblieben im Verhältniss von $4:2\frac{1}{2}$ mm gegenüber der gesunden. Auf Licht, Convergenz und Accommodation reagirt die weitere Pupille viel weniger ausgiebig und träger als die gesunde. Im Uebrigen habe ich Abweichungen im Verhalten der Pupillen nicht feststellen können.

Nach den Beobachtungen der Physiologen ist beim Kaninchen nach intracranieller Trigeminusdurchschneidung die Pupille verengt, doch dauert diese Verengerung nicht länger als eine halbe bis zu einigen Stunden; dann erweitert sich die Pupille wieder. A. v. Graefe beobachtete eine trägere Reaction der Pupille, nachdem sie eine mittlere Weite wiedererlangt hatte. Indessen ist das Material, wie es aus den Thierversuchen festgestellt worden ist, nach Sigmund Mayer's Ausspruch (Hermann's Handbuch der Physiologie) verworren. Auch meine Beobachtungen sind in den einzelnen Fällen allzusehr abweichend von einander, als dass sie zu irgend welchen Schlussfolgerungen verwerthet werden könnten. Das eine scheint sicher, dass hier, wie z. B. auch in der Function des Trigeminus als Geschmacksnerv (siehe unten) individuelle Verschiedenheiten vorhanden sind. Auch Sigmund Mayer sagt: „Im Trigeminus verlaufen mit grossen individuellen Schwankungen sowohl verengernde als erweiternde Irisnerven. Die Reizwirkungen des Schnittes können sehr verschieden ausfallen (Erweiterung, Verengerung). Bei geringem Gehalt an Erweiterungsnerven können die Lähmungszustände schwach ausgebildet sein (geringe permanente Verengerung nach der Durchschneidung).“ Er weist ferner darauf hin, das bei der experimentellen intracraniellen Trigeminusdurchschneidung sehr leicht der Oculomotorius verletzt werden kann. Hier sei gleich nebenbei erwähnt, dass dies bei meinen Operirten vollständig ausgeschlossen ist. Bei allen waren daher die Augenbewegungen völlig normal und keine Doppelbilder vorhanden.

Was schliesslich die **Thränenabsonderung** anlangt, so ist sie bei allen 5 Kranken auf der operirten Seite dauernd vermindert, allerdings in verschieden hohem Grade. Am stärksten ist es der Fall bei der 36jährigen Frau W-n., welche ebensowohl 20 Tage, wie 6 Monate nach der Operation auf's Bestimmteste erklärte, dass das betreffende Auge keine Thränen habe. Bei der Betrachtung sieht man deutlich, dass die Thränenabsonderung verringert ist, jedoch wird die Oberfläche des Auges genügend feucht gehalten. Dasselbe ist bei Herrn B. noch 2 Jahre nach der Operation der Fall; diesem ist subjectiv nichts aufgefallen, da er nach Verlust seiner Schmerzen bisher zum Weinen keine Veranlassung mehr gehabt hat. Dagegen hat die 71jährige Frau T. etwa ein halbes Jahr nach der Ganglionexstirpation ihren einzigen Sohn, die Stütze ihres Alters, verloren und in dieser thränenreichen Zeit stets beobachtet, dass das Auge der operirten Seite wohl mitweinte, dass jedoch hier die Thränen später und in viel geringerer Menge abgesondert wurden als auf dem normalen Auge. Als ich von diesem traurigen Ereigniss mit ihr sprach, traten ihr sofort die Thränen in die Augen, und dabei konnte ich beobachten, dass ihre Angaben durchaus richtig waren. Dem entsprechend tritt bei dieser Frau, wenn man sie stark an Senföl riechen lässt, von der gesunden Nasenseite aus sofort Thränen des entsprechenden Auges ein, auf der operirten Seite erfolgt dies überhaupt nicht oder sehr spät; ebenso wird Husten von dieser Seite aus schwerer ausgelöst als auf der normalen. Niesen konnte von keiner Nasenseite aus hervorgerufen werden.

Hierbei ist natürlich auch die Anästhesie der Nasenschleimhaut der operirten Seite mit in Rechnung zu ziehen.

Nach diesen Befunden kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dem Trigeminus ein wesentlicher Einfluss auf die Thränenabsonderung zukommt. Die zur Thränendrüse wesentlich im N. lacrymalis, aber auch im N. subcutaneus malae (Bernstein, Brücke) verlaufenden Fasern müssen also wenigstens zum Theil dem Trigeminus von Hause aus angehören und können nicht sämmtlich, wie neuere Forscher behauptet haben, ihm durch Anastomosen vom Facialis her übermittelt sein, oder wie Reich will, aus der Medulla oblongata stammen und auf sympathischen Bahnen in den Trigeminus hineingelangen. Da aber andererseits die Thränensecretion nach der Exstirpation des Ganglion Gasseri nicht vollständig versiegt, so muss ein anderer Nerv, also wohl der Facialis, diese Function zum Theil vermitteln.

Wenn nun selbst an dem empfindlichsten Organ, dem Auge, trophische Störungen sich nach der Entfernung der Ganglion Gasseri nicht einstellen, so kann es uns um so weniger Wunder nehmen, wenn auch die anästhetische Gesichtshaut im Allgemeinen keine trophischen Veränderungen wahrnehmen lässt. Ich sage im Allgemeinen, denn die Mehrzahl der Operirten weist selbst mehrere Jahre nach dem chirurgischen Eingriffe nicht das Geringste von vasomotorischen und trophischen Anomalieen der Haut selbst, von Glossy skin und dergl. auf. Bei der 70 jährigen Frau R. erscheint jetzt, $2^1/_3$ Jahre nach der Operation, die Wangenhaut der operirten Seite um eine Spur glatter und ein wenig mehr gespannt als die der anderen Seite. Diese äusserst geringe Veränderung habe ich, da die Dame in Hamburg wohnt und mich oft besucht, seit länger als einem Jahre unverändert vorgefunden. Bei der 71 jährigen Frau T. fühlt sich die ganze Wange der operirten Seite etwas dicker und härter an als die der gesunden. Diese geringe Veränderung kann aber sehr wohl durch die Quetschungen hervorgerufen sein, denen die anästhetische Schleimhaut beim Kauen ausgesetzt ist. Bei derselben Frau sind ferner die Augenbrauen der operirten Seite viel dünner als die auf der gesunden Seite. Vielleicht rührt dieses aber von einer Narbe her, welche von der früher vorgenommenen Resection des N. supraorbitalis stammt und gerade in der Augenbraue verläuft. Das ist aber auch alles, was sich von irgend welchen trophischen Störungen anführen liesse. Bei den anderen Operirten ist von solchen zu keiner Zeit etwas beobachtet worden; auch ist bei keinem meiner Kranken je nach der Operation Herpes aufgetreten. Ueber eine etwaige Veränderung der Schweisssecretion auf der operirten Seite haben meine Leute nichts anzugeben vermocht.

Es ist hier ein bemerkenswerther Unterschied zwischen dem Verhalten meiner Operirten und demjenigen von Personen vorhanden, bei denen klinisch Lähmungen des Trigeminus beobachtet werden. Hierbei treten gelegentlich allerlei trophische Störungen in die Erscheinung, so Herpes und Veränderungen der Gesichtshaut, die bekannte Keratitis neuroparalytica, Geschwürsbildungen der Wangen- und Nasenschleimhaut u. s. w. Der blosse Ausfall des Nerveneinflusses, wie er ja bei meinen Operirten auch vorhanden ist, kann es also nicht sein, der zu diesen Erscheinungen die Veranlassung bietet; es müssen vielmehr in jenen Fällen von Trigeminuslähmung noch andere Momente in Frage kommen, am wahrscheinlichsten handelt es sich dabei um bestimmte Formen von Neuritis.

In den ersten Tagen nach der Operation findet man die Haut der betreffenden Gesichtshälfte stets stärker geröthet als die der gesunden Seite, zuweilen auch etwas mehr gedunsen. Dieselbe Beobachtung habe ich vielfach auch bei Resectionen der peripheren Trigeminuszweige gemacht, namentlich wenn man hierbei das beste Verfahren, das von Thiersch angegebene Herausdrehen der Nerven bis in ihre feineren Verzweigungen, in Anwendung bringt. Diese stärkere Röthung ist auf Lähmung der gefässverengernden oder Reizung der gefässerweiternden Nerven zurückzuführen und geht späterhin im allgemeinen wieder zurück. Nur bei Frau T. ist die anästhetische Wangenhaut dauernd um ein sehr geringes mehr geröthet geblieben und fühlt sich dem entsprechend auch etwas wärmer an als die der gesunden Seite. Eine andere Operirte, Frau W., 48 Jahre alt (Ganglion Nr. 5 der Abbildung 2), die im übrigen gegenüber den anderen vier Kranken keine Besonderheiten dargeboten hat und desshalb nicht weiter erwähnt wird, zeigte die sonst nicht beobachtete Eigenthümlichkeit, dass jedes Mal beim Essen die operirte Gesichtsseite sich stark röthete und dem entsprechend heiss anfühlte. Dagegen erschien bei Frau W—n. anfangs die Wangenhaut der operirten Seite der aufgelegten Hand ein wenig kühler als die der gesunden Seite. Fünf Monate später ist das nicht mehr der Fall. Bei den beiden übrigen Operirten ist zu keiner Zeit eine derartige Abweichung nach der einen oder andern Seite festgestellt worden.

Das **Sehvermögen** hat keine Störungen erlitten. Bei Herrn B. ist die Herabsetzung der Sehschärfe durch den beschriebenen Hornhautfleck vollauf erklärt. Der ophthalmoskopische Befund ist, wie schon erwähnt, bei allen meinen Operirten normal.

Auf das **Gehörvermögen** hat die Exstirpation des Ganglion Gasseri keinen schädlichen Einfluss ausgeübt. Eine Kranke (Frau W—n.) hat seit der Operation eine eigenthümliche Empfindung in der Schläfengegend, welche mit dem Ticken einer Uhr verglichen wird und vorher niemals beobachtet worden ist. Die Erscheinung besteht auch bei der letzten Untersuchung 6 Monate nach der Operation noch fort. Vielleicht ist diese Störung auf die Lähmung des M. tensor tympani zurückzuführen. Freilich hat sich in keinem der andern vier Fälle etwas Aehnliches gezeigt. Baratoux und Berthold beobachteten Otitis bei Trigeminusaffection. v. Beck hat bei einer 37jähr. Frau, bei welcher Czerny die intracranielle Resection des 2. und 3. Trigeminusastes bis zum Ganglion vorgenommen hatte, in der dritten Woche danach „Ohrenschmerzen, Sausen im Ohr, Herabsetzung der Gehörempfindung für tiefe Töne, Hyperämie und seröse Durchfeuchtung des Trommelfells" beobachtet, es wurde eine exsudative Mittelohrentzündung angenommen. Nach zwei Wochen waren die Entzündungserscheinungen im Ohr fast vollständig zurückgegangen. Dieser Fall ist insofern complicirt, als in der mittleren Schädelgrube nach der Operation eine Entzündung auftrat, welche mit Nekrose des ausgemeisselten Knochenstücks verbunden war und zur Eiterung führte. Nach Asher's[4]) Ansicht handelte es sich bei jener Entzündung im Mittelohre der operirten Seite zunächst um eine von der Trigeminusresection abhängige vasomotorische Störung. Da bei der betreffenden Person eine chronische Erkrankung des Nasenrachenraumes bestand und die Tuba Eustachii gut durchgängig war, so dürften von dort her Entzündungserreger in das Mittelohr eingedrungen sein und in den durch den Verlust des Nerveneinflusses in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächten Geweben einen geeigneten Boden für ihre Weiterentwickelung gefunden haben. Dieser Deutung schliesse ich mich auf Grund meiner oben niedergelegten Erfahrungen am Auge durchaus an. Auch hier habe ich, wie erwähnt, die Beobachtung gemacht, dass für gewöhnlich nicht die geringste Veränderung nach der Exstirpation des Ganglion einzutreten pflegt, dass aber entzündungserregende Einflüsse auf dem Auge der operirten Seite leichter Störungen hervorrufen als an einem Auge, dessen Innervation in keiner Weise verändert ist. Es handelt sich somit um verminderte Widerstandsfähigkeit. Uebrigens habe ich bei meinen sämmtlichen Operirten keine solchen Störungen beobachtet.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle a. S.

Zur Lehre von den congenitalen Patellarluxationen.

Von Dr. *K. Appel*, Assistenten an der Klinik.

(Schluss.)

Besondere Besprechung verdienen zunächst 2 Fälle von Uhde.[11]) Derselbe hatte Gelegenheit, eine veraltete traumatische und 2 congenitale Patellarluxationen zu seciren. Der

[4]) Asher, Ueber Mittelohrentzündung nach Trigeminusresection. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. XII, S. 709.

[11]) Virchow's Archiv, 44. Bd. IV. Folge: 4. Bd. S. 412 f.

Hauptunterschied zwischen beiden Arten in anatomischer Hinsicht liegt nach ihm im Verhalten der Fossa patellae. Während sie bei der traumatischen flach und breit war, soll sie bei der congenitalen schmal und rinnenförmig gewesen sein. Ferner soll der Condylus extern. als Ganzes bei den beiden congenitalen eine geringere Höhe gehabt haben als bei der traumatischen; an anderer Stelle bemerkt er, dass derselbe bei der congenitalen „auffallend vortritt“. Schliesslich constatirt er in dem an 2. Stelle aufgeführten Falle congenitale Luxation: „Der Condyl. extern. ragte an der normalen Stelle der Kniescheibe stark hervor.“ Obgleich die ganze Darstellung des anatomischen Befundes nicht allzu klar ist, so glaube ich doch richtig zu deuten, wenn ich die angeführten Facta in meinem Sinne deute.

Das auffallende Hervortreten des Condyl. extern. ist wohl durch die compensatorische Innenrotation des Oberschenkels bedingt. Auch in unseren Fällen war hierdurch der Condyl. extern. derart nach vorn verlagert und wölbte sich unter der Haut so vor, dass er auf den ersten Blick als Patella imponirte. Die geringere Höhe desselben bei den beiden congenitalen ist gleichbedeutend mit der von uns constatirten dachförmigen Abflachung. Was ferner die Trochlea selber betrifft, so beschreibt er sie bei den beiden congenitalen Fällen als schmal, was ja auch unserem Befunde entspricht. Jedenfalls ist diese Verschmälerung dadurch bedingt, dass „der Condyl. externus an der normalen Stelle der Kniescheibe stark hervorragt“. Andererseits sollen sie auch rinnenförmig gewesen sein; dieses betrachtet er sogar als pathognostisches Symptom im Gegensatz zu den veralteten traumatischen und pathologischen Luxationen, bei denen dieselbe breit und flach sei. Ich bin anderer Ansicht und halte den Befund nur für einen zufälligen. Denn einmal konnte derselbe von anderen Beobachtern in diesem Umfange nicht bestätigt werden (Lannelongue, Janicke), ja Uhde selber constatirt in 2 weiteren Fällen congen. Patellarluxation (s. u.) eine Abflachung der Trochlea. Andererseits wenn wirklich bei dieser veralteten traumatischen Luxation ein auffälliges Verstreichen der Trochlea beobachtet werden konnte, so erklärt sich dieser (nach meiner Ansicht zufällige) Umstand ganz ungezwungen durch die Ueberlegung, dass Traumen, welche eine Luxation hervorrufen, auch eine Arthritis deformans bedingen können. Diese führte zur Ausfüllung der Trochlea. Bei congenitaler Luxation wird die Trochlea so lange ihre ursprüngliche, allerdings in ihrer lateralen Hälfte, wie wir gesehen haben und des weiteren noch sehen werden, nicht völlig normal angelegte, resp. ausgebildete Form bewahren, als sich nicht secundär deformirende Gelenkerkrankungen hinzugesellen.

Jedenfalls ergibt sich aus der Beschreibung die für uns interessante Thatsache, dass auch in diesen beiden Fällen eine Verschmälerung der Trochlea und eine Abflachung der Condyli externi vorhanden war.

Stokes[12]) konnte bei rechtsseitiger congenitaler Patellarluxation ein vollständiges Fehlen des Condylus externus constatiren. Dasselbe berichtet R. Smith über seinen Patienten, den er der Dubliner medicinischen Gesellschaft vorstellte. Servier[13]) berichtet über eine doppelseitige congenitale Patellarluxation, bei welcher der Condylus externus dexter völlig fehlte, der Condylus externus sinister sehr mangelhaft entwickelt war. Caswell[14]) bemerkt von seinem Fall, dass die Condylen, namentlich der innere, beträchtlich vergrössert erscheinen. Uhde[15]) sah in 2 Fällen (einer doppelseitigen und einer linksseitigen congenitalen Patellarluxation) die Fossa intercondylica nach innen gerichtet und stark abgeflacht. Selbst Zielewicz[16]), der im Allgemeinen auf dem Singer'schen Standpunkt steht, muss eine Abschleifung des Condyl. externus bei seinem Patienten zugeben. Auch König[17]) konnte in einem von ihm beobachteten Falle mangelhafte Ausbildung des Condyl. extern. nachweisen. Lannelongue[18]) constatirt eine stark verkleinerte Patella (la rotule luxée est elle-même plus petite; elle a environ un centimètre de moins dans ces deux diamètres, vertical et transverse) und ein Verstreichen der Trochlea (la gouttière, qui sépare en avant les deux condyles est très atténuée et presque de niveau avec le relief des bords des ces condyles). Bessel-Hagen spricht in seinem Vortrag von starken Veränderungen beider Femurcondylen, ohne sie leider näher zu beschreiben. Den Beschluss möge Janicke[19]) machen, dessen Patient ausser verschiedenen Merkmalen allgemeiner Rhachitis als abnormer Grösse des Kopfes, Verkrümmung des Rückens, doppelseitiger Plattfüsse etc., Winzigkeit des äusseren Condylus und Abflachung der Fossa patellae zeigte.

Das sind, die unserigen mit eingerechnet, im Ganzen 15 Fälle, in denen, um es kurz zu präcisiren, ein Missverhältniss in der normaler Weise bestehenden Niveaudifferenz von Condyl. extern. femor. und Trochlea vorhanden ist, mag dies durch gänzlicher Mangel des Condylus, mag dies auch nur durch Abflachung der Trochlea oder Verstreichen des sonst scharfen äusseren Trochlearandes bedingt sein. Dem stehen nur 3 Fälle der Literatur gegenüber, in welchen ein normaler Befund ausdrücklich hervorgehoben ist (je 1 Fall von Singer, Sehling, Smith). Die übrig bleibenden Autoren machen über die in Frage stehenden anatomischen Verhältnisse gar keine Angaben. Einige wenige in ausländischen Journalen erschienene Veröffentlichungen habe ich nicht studiren können, da ich diese trotz Anfrage in verschiedenen Bibliotheken nicht bekommen konnte.

Wie schon vorher kurz erwähnt, soll uns diese verschiedentlich constatirte Missbildung des Condylus externus auf die Aetiologie führen.

Wir können und müssen die vagen Hypothesen bei Seite lassen, wie solche z. B. von Brechet und Delpech aufgestellt sind. Dieselben machen die angeborene Verrenkung von einem gewissen krankhaften Zustande des Cerebrospinalmarks abhängig und sind der Ansicht, dass in Folge dieses krankhaften Zustandes der Nervencentra eine Bildungshemmung in den Knochen, Muskeln, Bändern, kurz in allen Theilen des Gelenkapparates, welcher deformirt ist, besteht. Greifen wir lieber auf die jetzt allgemein anerkannte Lehre von dem Zustandekommen der Patellarluxationen intra vitam zurück und versuchen wir durch diese, sowie an der Hand der gefundenen anatomischen Veränderungen, eine befriedigende Lösung zu finden.

H. v. Meyer[20]) hat durch eine geistreiche mathematisch-anatomische Untersuchung nachgewiesen, dass Luxationen der Patella nach aussen, und hierum handelt es sich ja bei den congenitalen, auf zweierlei Weise zu stande kommen können. Einmal bei gestrecktem, oder vielmehr überstrecktem Kniegelenk, indem dann die Patella ihren Weg oberhalb der Trochlea über die Crista supra trochlearis externa nimmt. Andererseits bei gebeugtem Kniegelenk. Die Patella gleitet dann zwischen Tibia und Condylus externus femoris nach aussen.

Veranlassung zur Luxation ist in der Regel ein Trauma, das den Innenrand der Patella trifft, während begünstigend auf das Zustandekommen derselben energische Contraction des Quadriceps, Aussenrotation des Unterschenkels und Einknickung der Extremität im Kniegelenk nach innen wirken.

Es ist von vorneherein nicht von der Hand zu weisen, dass auf diesem intra vitam üblichen Wege auch intrauterin die Luxation zu stande kommen kann. In diese Kategorie wären die Fälle von Singer, Sehling und der eine von Smith zu zählen, bei denen die Beobachter ausdrücklich völlige Integrität beider Oberschenkelknorren hervorheben.

Jedoch wird dieser Modus der Luxation in der That einer der seltensten sein. Selbst zugegeben, dass eine abnorme Lage

---

12) Dublin quart. Journal of med. science Vol. 39, 1865. Reports of the Dublin pathol. Society, p. 472.
13) Gaz. hebd. de méd. et chirurgie, No. 5, 1872.
14) American Journal of med. sc. New Ser. Vol. 50, 1865.
15) Deutsche Klinik, 57.
16) Berliner klin. Wochenschrift, 1869.
17) Lehrbuch der speciellen Chirurgie, III, S. 392.
18) Sur un cas de luxation congénitale de la rotule. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris, 1880.
19) Berliner med. Zeitschrift, 1889, No. 6. Angeborene doppel seitige Patellarluxation.
20) Versuche und Studien über die Luxationen der Patella von H. v. Meyer. Archiv für klinische Chirurgie, 28.

des Fötus in utero der Extremität die Stellung gibt, welche nach Meyer die Luxation begünstigt (Aussenrotation des Unterschenkels, Einknickung des Kniegelenks nach innen), so wird doch der eigentlich die Veranlassung gebende Factor, das Trauma, auf den durch Fruchtwasser, Uterus- und Bauchmusculatur geschützten Fötus kaum in der Weise einwirken können, wie es zum Zustandekommen einer Luxation auf diesem Wege unbedingt erforderlich ist.

Direct seitwärts nach aussen, über den Condylus externus femoris kann nach Meyer die Patella unter normalen Verhältnissen nie luxirt werden, da der äussere Rand der Trochlea, sowie die Höhe des Condylus externus ein genügendes Hinderniss bieten. Wohl kann dies aber unter pathologischen Verhältnissen stattfinden, vorzüglich bei Rheumatismus, Tabes, chronischem Hydrops, Arthritis deformans und Genu valgum. Diese Erkrankungen schaffen theils durch directe Deformirung der Gelenkenden, theils durch Erschlaffung des Bandapparates intra vitam Bedingungen, unter denen eine Luxation der Patella direct seitwärts mit Leichtigkeit zu stande kommen kann und thatsächlich schon des Oefteren beobachtet ist. Auch die intrauterinen Patellarluxationen können in ähnlichen, wenn auch nicht gleichen Veränderungen des Gelenkapparates ihre Entstehungsursache haben. Natürlich werden diese Veränderungen nicht Folge der oben angeführten Erkrankungen sein, sondern sie beruhen wohl meistentheils auf Rhachitis oder einer angeborenen Bildungshemmung. Zu den Bildungshemmungen sind jene gleichmässigen Verkleinerungen des Condyl. extern., die bis zum totalen Defect desselben führen können, zu rechnen, zur Rhachitis jene Fälle, in denen der Condylus atypisch deformirt, der äussere Trochlearand durch Knochenwucherung verwischt, die Trochlea selber theilweise verstrichen ist. In dieser Beziehung ist es von Interesse, dass unser erster Fall (P. Schröder), sowie der Janicke'sche auch anderweitig zahlreiche rhachitische Veränderungen aufzuweisen hatte.

Wird die Niveaudifferenz zwischen Trochlea und Condylus externus ausgeglichen, dann genügt ein geringes Trauma, um eine Subluxation auszulösen. Ja, schon eine kräftige Contraction des M. quadriceps wird dies bewirken. Bekanntlich bildet der M. quadriceps von seinem Ursprung bis zum Ansatz an der Tub. tibiae nicht eine gerade Linie, sondern einen nach aussen offenen Winkel, dessen Spitze in der Patella liegt und der besonders beim Fötus ausgebildet d. h. kleiner als beim Erwachsenen ist. Dieser Winkel wird bedingt durch den Cond. ext., welcher die Patella nach innen herübergedrängt hält. Der Winkel wird verschwinden, sobald der Gegendruck fortfällt oder doch wenigstens durch die Muskelaction zu überwinden ist. Die Patella wird dann nach aussen herübergleiten, und zwar zunächst so weit, bis Ursprung, Patella und Insertion an der Tub. tibiae eine gerade Linie bilden. Die Patella ist dann subluxirt, d. h. sie liegt auf dem Condylus externus. Des weiteren sind nun 2 Möglichkeiten vorhanden. Entweder bleibt die Patella auf dem Condylus liegen, gräbt sich hier eine Grube, eine neue Fossa patellaris. — Das wird eintreten, wenn bei wenig deformirtem Condylus die bewegende Kraft eine unbedeutende war (Contraction des M. quadriceps oder schwaches Trauma). Wir sehen diesen Befund an dem rechten Bein der Frau Sch. Oder die Patella wird früher oder später, d. h. intrauterin oder intra vitam gänzlich über den Condylus hinweg auf seine Aussenseite gehebelt werden. Das wird bei stark entwickelter Deformirung des Condylus externus — cf. die oben angeführten Fälle von gänzlichem Defect desselben, in welchen sich wahrscheinlich die Patella schon intrauterin sofort in völlige Luxation gestellt hat — oder bei einem entsprechend heftigen Trauma, und dann wohl immer erst intra vitam, eintreten.

Ein solches Trauma traf die linke Patella der Frau Sch. im Spätsommer 1892 (cf. Anamnese der Krankengeschichte). Denn auch die linke Kniescheibe war ursprünglich nur subluxirt und stellte sich erst später, an dem oben angegebenen Termin, in gänzliche Luxationsstellung. Dafür sprechen einerseits die subjectiven Angaben der Frau, andererseits die Beobachtungen, die man an dem rechten Kniegelenk machen kann.

Lässt man dasselbe beugen, so macht die Patella, die ursprünglich auf dem Con. externus lag, anfänglich eine rein seitlich nach aussen gerichtete, zum Schluss eine nach aussen und unten gerichtete Bewegung, indem sie von dem nach oben steigenden Condylus externus zur Seite gedrängt wird. Bei äusserster Flexion überragt wohl ein Drittel derselben den äusseren Rand des Condylus externus. Es ist einleuchtend, dass bei dieser Lage schon eine geringe Triebkraft genügt, um die Patella gänzlich über den Condylus herüberzuhebeln.

Die übrigen, noch in's Auge fallenden Symptome in unseren Fällen kann ich wohl in Kürze abmachen, da sie schon anderweitig des öfteren besprochen sind.

Genu valgum und Aussenrotation des Unterschenkels erklärt sich durch den in anormaler Richtung wirkenden Zug des Quadriceps.

Die gute Functionsfähigkeit der Extremität wird bedingt durch eine compensatorische Hypertrophie des Quadriceps, vorzüglich des am unteren Ende der Linea aspera interna entspringenden Rectus internus, ferner durch jene Muskelfaserpartie, welche am Innenrande der Patella vorbeigeht, „um sich mit einer breiten Sehnenplatte direct an die Tibia anzuheften, und zwar in einer Linie, welche von dem unteren (tibialen) Anhaftungspunkte des Lig. lat. int. genu gegen die Tub. tibiae gezogen werden kann".[21])

Mir kam es bei diesem Aufsatz hauptsächlich darauf an, nachzuweisen, dass bei congenitaler Patellarluxation

1) eine mehr oder minder stark ausgeprägte Deformirung des Condylus externus femoris, einschliesslich der auf ihm liegenden Trochleafläche, fast regelmässig vorhanden ist;

2) diese Thatsache in natürlicher, ungezwungener Weise das Zustandekommen der Luxation erklärt.

Der Zweck dieser Zeilen wäre erreicht, wenn sie dazu führten, in allen Fällen congenitaler Patellarluxation die Structur des Condylus externus femoris einer genauen Prüfung zu unterziehen. Denn ich bin überzeugt, dass hierbei meine Behauptung von dem Abhängigkeitsverhältniss der congenitalen Luxation der Patella von der Structur des Condylus externus femoris neue Bestätigung finden würde.

Feuilleton.

Bemerkungen zum Process Mellage.[1])

Von Obermedicinalrath Prof. Dr. *Grashey.*

Meine Herren! Unser verehrter Herr Vorsitzender war der Ansicht, dass die heutige Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins durch einen Vortrag psychiatrischen Inhalts eingeleitet werden solle; dieser Ansicht verdanke ich die Ehre, heute vor Ihnen zu sprechen. Als Thema wählte ich den Process Mellage, der gegenwärtig ganz Deutschland interessirt. Ich brauche nur kurz daran zu erinnern, dass das Alexianerkloster in Aachen einen Beleidigungsprocess anstrengte gegen den Verfasser der Schrift: „39 Monate bei gesundem Geiste als irrsinnig eingekerkert!" Die in dieser Brochure gegen die Alexianer-Brüder im Kloster Mariaberg erhobenen schweren Anklagen lassen sich in zwei Gruppen theilen: erstens wurde behauptet, dass die Ordensbrüder sich Jahre hindurch der schwersten Misshandlungen an den ihrer Pflege anvertrauten Geisteskranken und Epileptikern schuldig gemacht und zweitens, dass sie den katholischen Geistlichen Mr. Forbes aus Schottland 39 Monate bei gesundem Geiste als irrsinnig eingekerkert hätten. Der Angeschuldigte, der Befreier des Mr. Forbes, trat vor dem Landgerichte Aachen den Wahrheitsbeweis für seine Behauptungen an, das Gericht hielt bekanntlich diesen Beweis für erbracht, sprach den Angeschuldigten frei, und als Verurtheilte gingen aus dem Process hervor die Ordensbrüder des Alexianerklosters.

Es ist kaum möglich, dem Vielen, was über diesen Process

[21]) H. v. Meyer, Archiv für Anatomie von His und W. Braune. Jahrgang 1880, S. 293.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereines München am 19. Juni 1895.

schon gesprochen und geschrieben wurde, noch etwas Neues hinzuzufügen; es dürfte Sie aber vielleicht interessiren, auch meine Ansicht über die Sache kennen zu lernen. Ich fühle mich nicht berufen, auf die mit Steinen beworfenen Ordensbrüder noch einen letzten Stein zu werfen, sondern möchte einfach die Frage beantworten: wie kam es, dass diese Krankenpfleger, welche liebevollste Pflege in ihr Gelübde aufgenommen hatten, Jahre hindurch einzelne Kranke in unbarmherziger und brutaler Weise misshandelten, und dass diese fortgesetzten Misshandlungen den betreffenden Aerzten sowohl als auch den Aufsichtsbehörden und dem Publikum so lange unbekannt blieben?

Meines Erachtens war dies nur möglich durch das im Kloster Mariaberg herrschende System, und ich stehe nicht an, zu behaupten, dass bei einer solchen Organisation einer grösseren Irrenpflege-Anstalt jedes Pflegepersonal, geistliches oder weltliches, zu derartigen Ausschreitungen gelangt wäre und fernerhin noch gelangen würde. Es ist heutzutage wohl kaum mehr Jemand so roh, dass er einen seiner Pflege übergebenen, ruhigen, geduldigen, kleinmüthigen, freundlichen und dankbaren Geisteskranken irgendwie misshandelte; aber unruhige, gewaltthätige, unreinliche, in jeder Beziehung renitente, die besten Absichten durch ihren Widerstand vereitelnde Geisteskranke unter allen Umständen human und mit unerschöpflicher Geduld zu behandeln — das ist eine Kunst, die gelernt und geübt sein will und die sich durch den besten Willen nicht ersetzen lässt. In all' den Schmähungen, unfläthigen Reden und Handlungen, mit welchen manche Geisteskranke fort und fort ihre Umgebung belästigen, nichts Anderes zu erblicken, als Symptome ihrer geistigen Störung, setzt ein medicinisches und psychiatrisches Wissen voraus, das nach der Geschichte der Medicin und der Psychiatrie von den Aerzten errungen wurde und durch die Aerzte in der Behandlung der Geisteskranken zur praktischen Verwerthung kam. Es will gelernt sein, eine unerhörte Beleidigung und Verdächtigung von einem Geisteskranken geduldig hinzunehmen und einen unverdienten und unerwarteten Faustschlag nicht mit dem bekannten, reflectorisch erfolgenden Gegenschlag zu erwidern. Um aber diesen Grundsätzen im Betrieb einer Irrenanstalt allzeit Geltung zu verschaffen, muss die Leitung des ganzen Betriebes medicinisch und psychiatrisch gebildeten Aerzten anvertraut sein. Der dirigirende Arzt der Anstalt, der nicht im Nebenamt fungirt, sondern in der Anstalt lebt und wohnt, muss das Recht haben, das Pflegepersonal zu wählen, anzustellen und nöthigenfalls zu entlassen, und alle Beamten des Hauses, mögen sie mit der Behandlung der Geisteskranken direct zu thun haben oder nicht, müssen ihm untergeordnet sein und seine Intentionen unterstützen. Nur unter diesen Umständen kann er die Verantwortung für richtige Behandlung der Kranken tragen und Ausschreitungen wirksam hintanhalten.

Wie stand es nun damit in der Anstalt Mariaberg? — Hunderte von Blödsinnigen und Epileptikern waren der Behandlung zweier Aerzte anvertraut, die als Hausärzte zwar täglich in die Anstalt kamen, die Kranken aber nicht regelmässig besuchten, sondern nur diejenigen untersuchten, welche ihnen von den Brüdern bezeichnet wurden, mehr die körperlichen Leiden berücksichtigten als den geistigen Zustand, ihre Ordinationen schrieben und das Haus wieder verliessen, um ihrer Praxis nachzugehen. Krankengeschichten wurden nicht geführt, Sectionen nicht gemacht und auch bei unerwarteten Todesfällen auf den Sectionsbefund verzichtet, so dass es ausgeschlossen erschien, an einer Leiche die Spuren der Misshandlung nachzuweisen und auf alle Fälle die richtige Todesursache zu constatiren. Die Aerzte wohnten nicht in der Anstalt und durften nicht in derselben wohnen, und so war es unvermeidlich, dass nicht sie die Krankenbehandlung leiteten, sondern die Brüder, und dass diese allein das Heft in der Hand hatten. Eine derartige Organisation muss nach meiner Ueberzeugung zu den bedenklichsten Missständen führen und in ihr erblicke ich die eigentliche und Grundursache der traurigen Vorkommnisse im Alexianerkloster. Dass diese Dinge so lange unbekannt und verborgen blieben, dafür mache ich die geschlossene Phalanx der Ordensbrüder verantwortlich; denn dass ein Ordensbruder den andern denunciren, verrathen oder anklagen werde, wenn es sich um Dinge handelt, die traditionell geworden sind — daran ist im Ernste wohl nicht zu denken. Man kann es bedauern, dass die Gewerbeordnung des deutschen Reiches gestattet, dass jeder zuverlässig erscheinende, unbescholtene Mensch die Concession zur Errichtung einer Privat-Irrenanstalt erhalten kann, ohne irgend eine psychiatrische Vorbildung nachweisen zu müssen. Aber was sollte den Staat hindern, für jede derartige Anstalt ebenfalls eine ärztliche sachverständige Leitung zu fordern? — Die öffentliche Meinung geht allerdings viel radicaler zu Werke, sie fordert einfach die Beseitigung aller Privat-Irrenanstalten. Allein zwischen Privat-Irrenanstalt und Privat-Irrenanstalt besteht ein grosser Unterschied. Die wohleingerichteten, von psychiatrisch gebildeten Aerzten geleiteten, mit Pflegepersonal reichlich versehenen Privat-Asyle, deren Hilfe nur der Wohlhabende beanspruchen kann, werden nach meiner Ueberzeugung fortbestehen; denn bei dem regen Verkehr, der in solchen Anstalten zwischen Kranken und Angehörigen stattfindet, können Missstände der geschilderten Art nicht aufkommen. Privatanstalten aber, welche unbemittelte, von städtischen Communen unterhaltene Irre beherbergen, von denen viele niemand mehr haben, der ihnen verwandtschaftlich nahe stünde, Anstalten, welche gegen geringes Entgelt solche Patienten mit einem gewissen Nutzen noch verpflegen wollen, solche Anstalten sind in Gefahr, hinter den Forderungen der modernen Psychiatrie zurückzubleiben.

Schwerer noch als der Vorwurf der Misshandlung ist der Vorwurf der widerrechtlichen Einsperrung eines geistig gesunden Menschen. Auch in dieser Beziehung hielt das Landgericht in Aachen den Wahrheitsbeweiss für erbracht. Ich maasse mir nicht an, zu beurtheilen, ob Mr. Forbes in der That geistig gesund oder geistig gestört sei; aber ich muss bekennen, dass das Ergebniss des Strafprocesses diese Frage offen lässt. Das vom Kloster beigebrachte Material reicht nicht aus Mr. Forbes für einen geisteskranken Potator zu erklären; ebensowenig aber genügen die Argumente, welche zum Beweise seiner geistigen Integrität vorgebracht wurden. Eine kurze Beobachtung durch die gewiegtesten Sachverständigen genügt bekanntlich nicht, um in einem Fall zweifelhafter Geistesstörung die geistige Gesundheit festzustellen. Ausserdem erscheint mir bedenklich, dass ein geistig gesunder und gebildeter Mann, wenn er nicht direct wie in einem Kerker fortwährend hinter Schloss und Riegel gehalten wurde, in einem Zeitraum von 39 Monaten nicht Mittel und Wege fand, sich selbst aus der Anstalt zu befreien. Einem wirklich Gesunden stehen in einer Irrenanstalt so viele Wege offen, dass er kaum acht Tage lang in derselben gegen seinen Willen festgehalten werden kann. Wenn Mr. Forbes des chronischen Alkoholismus verdächtig ist, so genügt zur Feststellung seiner geistigen Integrität auch die Beobachtung seines Befreiers nicht, dass er besondere Neigung desselben zu Spirituosen nicht wahrgenommen habe. Chronische Alkoholisten wissen auch heimlich zu trinken und sich den Alkohol mit derselben Schlauheit zu verschaffen wie die Morphinisten das Morphin. Als genesen vom chronischen Alkoholismus kann ein Patient erst dann erachtet werden, wenn er nicht bloss in der Ruhe und im dolce far niente auf das gewohnte Reizmittel verzichten kann, sondern auch bei der Arbeit und nach Wiederaufnahme seiner Berufsthätigkeit. Dass Mr. Forbes seinen Beruf wieder aufgenommen habe, ist mir aus den Processverhandlungen nicht bekannt geworden. Aber angenommen, der bedauernswerthe Geistliche sei wirklich widerrechtlich gefangen gehalten worden — wie lassen sich solche Verbrechen verhüten?

Ziemlich allgemein wird jetzt die Forderung gestellt, das Aufnahmeverfahren in die Irrenanstalt müsse complicirter, die Aufnahme der Kranken in die Irrenanstalt müsse erschwert werden; und in der That ist die württembergische Regierung in dieser Richtung bereits vorgegangen. Ich halte einen solchen Schritt nicht für erspriesslich und bin der Meinung, dass er ungerechtfertigt sei und dass im Gegentheil die rasche Aufnahme der Geisteskranken in eine Irrenanstalt möglichst erleichtert werden müsse. Glücklicherweise sind wir seit langer

Zeit von Attentaten Geisteskranker auf hochgestellte Personen verschont geblieben; wenn aber heute ein solches erfolgte, dann würde man ebenso nachdrücklich über die Langweiligkeit des Aufnahmeverfahrens klagen. Ich kann mir auch denken, dass in nicht allzuferner Zeit ein Menschenfreund die zahlreichen Selbstmordfälle unter die Lupe nimmt, welche heutzutage in jeder grösseren Stadt an der Tagesordnung sind und wohl in 75 Proc. aller Fälle Geisteskranke betreffen. Man constatirt den Selbstmord, man constatirt als Motiv geistige Störung — und Alles ist in Ordnung. Es lässt sich aber auch die Frage aufwerfen, ob solche Katastrophen nicht verhütet werden könnten, wenn diejenigen, welche die Pflicht haben, für geistig Erkrankte zu sorgen, dieselben rechtzeitig in Sicherheit brächten? — Und wie viele gemeingefährliche Handlungen, Körperverletzungen, Brandstiftungen und selbst Mordthaten werden von Geisteskranken verübt, die zu lange in Freiheit belassen nnd erst von der Untersuchungshaft aus den Anstalten überwiesen werden! Ist denn nur derjenige Kranke gemeingefährlich, welcher schon ein Unglück angerichtet und nicht auch derjenige, welcher jeden Augenblick ein solches anrichten kann?

Viel richtiger als die Erschwerung des Aufnahmeverfahrens ist die in der württembergischen Kammer vom zuständigen Minister in Aussicht gestellte Reorganisirung der Ueberwachung der Irrenanstalten und die in's Auge gefasste Ernennung eines psychiatrisch gebildeten Beamten, der allein oder im Zusammenwirken mit einer hiezu bestellten Commission regelmässig die betreffenden Anstalten zu besuchen und über die Entlassung oder das Verbleiben Einzelner in denselben zu entscheiden hätte. In Schottland bestehen ja schon solche Commissionen; aber ich fürchte, sie würden mehr zur Beruhigung des Publicums als zum wirklichen Schutz des Kranken eingeführt werden. Das eigentliche Object ihrer Thätigkeit wären doch immer nicht die eclatanten, sondern die sogenannten zweifelhaften Fälle geistiger Störung, und wenn sie in einem solchen ihnen zweifelhaft erscheinenden Fall für Entlassung der Betreffenden sich aussprächen, so hätten sie auch wohl die Folgen der Entlassung auf sich zu nehmen und zu verantworten. Befehlen, experimentiren und decretiren ist ja sehr leicht, so lange keine Verantwortung damit verknüpft ist; die Verantwortung aber zu tragen ist schwer, nicht bloss für den ärztlichen Leiter einer Anstalt, sondern auch für eine Ueberwachungscommission.

Als vor ein paar Jahren Pfarrer Wild in München im englischen Garten ermordet wurde, verbreitete sich das Gerücht, ein Geisteskranker sei der Thäter und zwar ein Geisteskranker, der vor Kurzem aus der Irrenanstalt entlassen worden sei; und eine auswärtige Zeitung, welche von diesem Gerüchte Notiz nahm, knüpfte daran die Bemerkung, dass in diesem Fall die Anstaltsleitung ein schwerer Vorwurf treffen müsse. Der Verdacht erwies sich als unbegründet; wenn er sich aber bewahrheitet hätte, dann bin ich sicher, dass wenigstens hier in München die vox populi sich kategorisch für Erschwerung der Entlassungen ausgesprochen hätte.

Und nun zu den Geisteskranken selbst! — Fast Alle mit wenigen Ausnahmen haben kein Bewusstsein ihrer geistigen Störung, halten sich für widerrechtlich eingesperrt und würden auch von der bestautorisirten Staatscommission sich nicht überzeugen lassen, dass sie geisteskrank und mit Recht in der Irrenanstalt seien; und wenn sie nicht das Glück hätten, thatsächlich zu genesen und mit voller Krankheitseinsicht die Anstalt zu verlassen, dann würden sie, wenn als ungefährlich entlassen, dieselben Vorwürfe gegen die Staatscommission erheben, die sie jetzt gegen die einzig verantwortlichen Anstaltsdirectoren erheben.

Diesem Umstande Rechnung zu tragen, halte ich nicht bloss für eine Pflicht der Klugheit sondern auch der Humanität und ich kann nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass durch die Entschliessung des bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 1. Januar 1895 ein erster Schritt in dieser Richtung geschehen ist mit der Verordnung, dass jedem distriktspolizeilich eingewiesenen Geisteskranken auf Verlangen ein gesetzlicher Vertreter beizugeben sei. Leider setzt die Bestellung eines solchen Vertreters, welcher auch einem unbemittelten Geisteskranken beigegeben werden kann und welcher nicht ein Curator bonorum, sondern ein Curator personae ist, die Entmündigung wegen Geistesstörung voraus. Diese aber — die Entmündigung wegen Geistesstörung — bildet für den Kranken den Stein des Anstosses; denn manche verzichten lieber auf den gesetzlichen Vertreter, als dass sie sich wegen einer Geistesstörung, die sie nicht anerkennen, aus eigener Initiative entmündigen lassen. Ich meine aber, die vielbewährte Kunst unserer Juristen könnte es vielleicht ermöglichen, dass unseren Geisteskranken diese Vorbedingung erlassen und ihnen gleichwohl ein gesetzlicher Vertreter beigegeben würde. Damit wäre den Aermsten der Armen eine wirkliche Wohlthat und eine Beruhigung geschaffen und jeder, der nach seiner Meinung wegen angeblicher geistiger Störung, auf Veranlassung einer Behörde oder auf Veranlassung seiner Familie gegen seinen Willen in einer Irrenanstalt verbleiben müsste, jeder, der den Behörden sowohl als seinen Angehörigen misstraute, könnte sich selbst einen Vertrauensmann in der Person seines gesetzlichen Vertreters wählen. In gleicher Weise könnten die in der Welt alleinstehenden Geisteskranken, auch wenn sie das Verlangen nach einem gesetzlichen Vertreter nicht oder nicht mehr äusserten, officiell einen solchen bestellt erhalten; und diese gesetzlichen Vertreter, welche die Pflicht hätten, nach ihren Schutzbefohlenen sich umzuschauen und von ihren Wünschen und Klagen Notiz zu nehmen, würden das Vertrauen der Kranken in höherem Maasse besitzen, als eine staatliche Ueberwachungscommission und würden die für eine Commission enorm und kaum zu bewältigende Aufgabe mit Leichtigkeit erfüllen, weil hundert Schultern spielend tragen, was selbst eine Riesenschulter nicht zu tragen vermag; und all' die Menschenfreunde, welche für die Geisteskranken ein Herz haben, hätten Gelegenheit, durch Annahme von Vertreterstellen ihre humane Gesinnung in relativ leichter Weise zu bethätigen, ohne sich der Gefahr eines Mellage-Processes auszusetzen.

So betrübend die Vorgänge im Kloster Mariaberg auch waren, so wenig haben wir Veranlassung, uns zu beunruhigen; denn ich bin überzeugt, dass der uns so peinlich berührende Aachener Process doch die Erreichung des Zieles nur fördern kann, das jeder Irrenarzt sich steckt und welches darin besteht, allzeit und bei jeder Gelegenheit das Wohl der Geisteskranken zu fördern.

Kritische Bemerkungen zu dem Berichte des Herrn Prof. Dr. Gaffky über Hamburgs Cholera-Epidemie im Jahre 1892.

Von Dr. *F. Wolter*, prakt. Arzt in Hamburg.

(Schluss.)

Wenn nach Alledem die Vertreter der epidemiologischen Richtung der Wasserversorgung keine entscheidende Rolle bei dem Auftreten eines epidemischen Erkrankens an Cholera in Hamburg zuzuschreiben vermögen, so fassen sie doch in anderer Beziehung die Rolle des Wassers in weiter gehendem Sinne als die Bakteriologen auf, indem sie nämlich in dem Wasserreichthum und in den wechselnden Feuchtigkeitszuständen des Bodens in ihrer Abhängigkeit von den meteorologischen Verhältnissen dasjenige Moment sehen, welches die Prädisposition Hamburgs für ein epidemisches Erkranken an Cholera erklärt. Diese notorische Prädisposition Hamburgs vermögen sich die Bakteriologen bekanntlich nur aus den Verkehrsverhältnissen der Stadt zu erklären, wobei aber unaufgeklärt bleibt, warum die Seuche in den einzelnen Cholerajahren Hamburgs mit so ausserordentlich verschiedener Heftigkeit aufgetreten und in manchen Fällen (z. B. 1865, 1884, 1885, 1886) trotz des lebhaftesten Handelsverkehrs mit verseuchten Ländern (Italien, Südfrankreich, Spanien) Hamburg ganz verschont gelassen hat.

Zur Entstehungsgeschichte der Epidemie Hamburgs im Jahre 1892 ist noch zu bemerken, dass trotz der alle Möglichkeiten in's Auge fassenden Nachforschungen sich weder für die sogenannte Hauptepidemie noch für die sogenannte Nachepidemie die näheren Umstände einer Einschleppung haben feststellen lassen. Die ersten Fälle haben sich weder unter den aus dem verseuchten Russland kommenden Auswanderern, noch in den in der Stadt gelegenen Logirhäusern derselben, noch in der Auswandererbaracke ereignet; sie betrafen vielmehr Arbeiter, welche tagsüber in der Hafengegend (am kleinen Grasbrook), wo sich auch in früheren Epidemien die Erkrankungsursache zuerst geltend gemacht hat, arbeiteten. Nach Gaffky's Ansicht sind

diese ersten Fälle, welche am 14. resp. 16. August erkrankten, darauf zurückzuführen, dass in der Nähe des kleinen Grasbrook die Abwässer der Auswandererbaracke am Amerika-Quai in die Elbe eingeleitet wurden. Indessen ist nach den Feststellungen des Herrn Dr. Schmalfuss (s. Anlage I) „vor dem 24. August in der Baracke keine Cholera- oder nach Ansicht der Krankenhausärzte choleraverdächtige Erkrankung vorgekommen". Nun wird ja angenommen, dass die Krankheit auch durch an leichten Diarrhoen leidende Personen und sogar durch Gesunde, welche notorisch Cholera-Bacillen beherbergen können, verschleppbar wäre. Man hat in dieser Beziehung der Thatsache eine besondere Bedeutung beigelegt, dass im August des Jahres 1892 5514 russische Auswanderer Hamburg passirt haben; indessen übersieht man dabei die andere Thatsache, dass schon im Juni und Juli, also in den Monaten, wo an den verschiedensten Punkten des europäischen Russlands ein epidemisches Erkranken an Cholera beobachtet war, 7523 resp. 8222 russische Auswanderer durch Hamburg gekommen und in den Logishäusern an den verschiedensten Punkten der Stadt untergebracht waren, ohne uns die Cholera gebracht zu haben. Diese Thatsache drängt uns die Frage auf: wie erklärt es sich, dass erst im letzten Drittel des August ein epidemisches Erkranken an Cholera in Hamburg erfolgte, auffälliger Weise zu genau derselben Zeit, wo die Seuche, wie in Nischni-Nowgorod, Moskau und Petersburg, so auch in Paris, Le Hâvre und Antwerpen zu stärkerer epidemischer Ausbreitung gelangte? Hier zeigt sich die Unzulänglichkeit der bakteriologischen Auffassung der Cholera-Entstehung und hier offenbart sich die Nothwendigkeit, die entscheidende Bedeutung grösserer und allgemeinerer Factoren, atmosphärischer und klimatischer Verhältnisse, anzuerkennen, welche das Epidemisiren der Seuche dort veranlassen, wo sie zu entsprechender örtlich-zeitlicher Einwirkung gelangen können.

Für die Entstehungsgeschichte der Epidemie ist ferner von Interesse, dass sich nach Gaffky's Feststellungen (S. 5) schon am 12. August ein ausserordentlich verdächtiger Todesfall ereignet hat, welcher ein 5jähriges, in Barmbeck wohnhaftes Kind betraf, welches am 11. August an schwerem Durchfall erkrankte und am 12. August nach kaum 24stündigem Kranksein starb. Der Verlauf war so stürmisch, dass der den Fall meldende Districtsarzt die Diagnose stellte: „Schwerer Brechdurchfall, wenn nicht Vergiftung oder Cholera" und dementsprechend die Legalsection beantragte. Letztere wurde am 16. August ausgeführt; sie ergab für eine Vergiftung keine Anhaltspunkte, vielmehr einen für „Brechdurchfall" sprechenden Befund. Mit Rücksicht auf das jugendliche Alter (5 Jahre) des Verstorbenen, sagt Prof. Gaffky, ist dieser Fall auch in der Folge nicht als durch asiatische Cholera bedingt gezählt worden; ob mit Recht, erscheint jedenfalls fraglich.

Aus den zur Anmeldung gekommenen Brechdurchfall-Erkrankungen geht hervor, dass dieselben in der Zeit von Anfang Juli bis Ende der zweiten Augustwoche eine allmähliche Zunahme zeigten, bis sie dann in der dritten Augustwoche zugleich mit dem Auftreten der Cholera eine der Intensität und Extensität derselben entsprechende epidemische Ausbreitung gewannen, ohne dass man Cholera und Cholerine fernerhin zu scheiden vermöchte.

Zu bemerken ist noch, dass dem Medicinalbureau nach Ausbruch der Epidemie in Beantwortung besonderer Anfragen seitens der prakticirenden Aerzte lange Listen über verdächtige Durchfälle und Brechdurchfälle aus der Zeit vor Mitte August zugegangen sind; nach diesen nachträglichen Meldungen wäre die alljährlich im Juli beginnende Steigerung der Durchfälle und Brechdurchfälle vor Ausbruch der Cholera im Sommer 1892 wirklich eine aussergewöhnliche gewesen. Indessen ist in dem amtlichen Berichte diesen nachträglichen Meldungen eine Bedeutung nicht beigelegt worden, wenn sich auch dort die Thatsache registrirt findet, dass in ärztlichen Kreisen Hamburgs die Ansicht vielfach Vertretung gefunden habe, dass die Anfänge der Seuche bis in den Monat Juli, ja selbst bis in die erste Hälfte desselben zurückreichten.

Bemerkenswerth ist noch, dass dem ersten Cholerafalle in der sogenannten Nachepidemie am 8. December wieder eine Häufung von Brechdurchfällen voranging und dass mit dem Auftreten der Cholerafälle sich die Zahl der Brechdurchfälle wieder erheblich steigerte. Prof. Gaffky führt das Wiederauftreten der Seuche darauf zurück, dass gegen Ende November und Anfang December das unfiltrirte Leitungswasser von einem grossen Theile der Bevölkerung wieder ohne jede weitere Vorsichtsmaassregel genossen worden sei, und er erörtert die Möglichkeit, dass durch den nachgewiesenen grösseren Gehalt des Wassers an entwicklungsfähigen Keimen im December resp. durch die mit der Beschaffenheit des Wassers im Zusammenhange stehenden Verdauungsstörungen, Durchfälle etc. die Prädisposition für die Cholerainfection gesteigert sei und dass dadurch in dem Wasser vorhandene vereinzelte Cholerakeime ihre Wirkung zu entfalten befähigt gewesen wären, während sie in den vorangegangenen Wochen ohne jene unterstützenden Momente wirkungslos hätten bleiben müssen.

Für die Auffassung der Epidemiologen, welche das Auftreten eines epidemischen Erkrankens an Cholera in erster Linie auf klimatische, örtliche und zeitliche Verhältnisse zurückführen, sind sowohl jener Todesfall des 5jährigen Kindes in dem Vororte Barmbeck am 12. August, wie auch diese Häufung der Durchfälle und Brechdurchfälle vor Ausbruch der Hauptepidemie resp. der Nachepidemie von ebenso grossem Interesse, wie sie für die bakteriologische Auffassung der Choleragenese unbequem sind.

Der Gaffky'schen Annahme einer gleichmässigen Aussaat des Krankheitskeimes über das ganze umfangreiche Stadtgebiet steht endlich auch die Thatsache gegenüber, dass die angebliche Saat in höchst ungleicher Weise aufgegangen ist. Die Erklärung dafür sucht auch Gaffky in den von Wohlstand und Armuth beherrschten Verhältnissen, denen von den Epidemiologen stets die grösste Bedeutung beigelegt ist. Prof. Gaffky spricht es selbst aus, dass die Ansicht, welche Griesinger in seinem classischen Handbuche der Infectionskrankheiten zum Ausdruck bringt, in der Hamburger Epidemie des Jahres 1892 ihre volle Bestätigung gefunden hat: „Wohlstand und Armuth, d. h. die Summe hygienischer und antihygienischer Verhältnisse, welche in diesen Begriffen liegt, begründen sehr verschiedene Dispositionen. Die Cholera ist überwiegend eine Krankheit des Proletariats, überhaupt der unteren Volksclassen, und sie ist es um so mehr, je grösser die Differenz der hygienischen Verhältnisse gegen die der höheren Stände ist, je mehr die unteren Classen in Schmutz und Feuchtigkeit, in überfüllten Räumen, in schlechten Wohnungsverhältnissen, kurz in Elend leben."

Durch die ausserordentlich sorgfältigen statistischen Untersuchungen des Herrn Dr. Koch, Vorstehers des Hamburger statistischen Bureau's, welche dem Berichte in einer besonderen Anlage beigefügt sind, ist in überzeugender Weise nachgewiesen, dass die Gefahr des Erkrankens resp. Sterbens an Cholera im Grossen und Ganzen im umgekehrten Verhältniss zu der Höhe des Einkommens gestanden hat; und in Uebereinstimmung hiermit hat sich ferner gezeigt, dass die einzelnen Stadttheile und Vororte um so mehr von der Seuche zu leiden gehabt haben, je zahlreicher in ihnen die den unteren Steuerclassen zugehörigen Bevölkerungskreise vertreten gewesen sind. Die räumliche Ausdehnung der Stadt, die fortschreitende Bebauung der Vorstädte und Vororte, und besonders die Dislocirungen, welche der Zollanschluss mit sich gebracht hat, haben bei dem sich immer steigernden Bevölkerungszuwachs zur Folge gehabt, dass die Bevölkerung sich viel mehr, als es in irgend einem früheren Epidemiejahre der Fall war, über Stadt, Vorstädte und Vororte vertheilt hat, und dass wir jetzt auch in den Villen-Vororten in Miethscasernen, Hintergebäuden und Terrassen Angehörige der untersten Steuerclassen oder ganz Unbemittelte finden, was ganz wesentlich zu der so viel erörterten Erscheinung beigetragen haben dürfte, dass wir in dieser Epidemie mehr als in einer früheren die Erkrankungen über alle Theile der Stadt verbreitet finden.

Der Erörterung über den Einfluss der Wohnungsverhältnisse auf die Ausbreitung der Seuche liegen ebenfalls die ausserordentlich sorgfältigen und umfassenden statistischen Untersuchungen des Herrn Dr. Koch-Hamburg zu Grunde.

Bezüglich des Einflusses der Dichtigkeit des Wohnens hat sich ergeben, dass mit der zunehmenden Bevölkerungsdichtigkeit im Allgemeinen auch die Cholera-Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer steigt und dass auch die Sterbensgefahr der Erkrankten in den dichter bewohnten Grundstücken eine grössere als in den minder dicht bewohnten gewesen ist. Auch in sonst günstigen Bezirken haben sich die Erkrankungsfälle in den übervölkerten Häuserblocks gehäuft. — Das Verhältniss der Cholera-Erkrankungen zur Wohndichtigkeit ist in einer besonderen Karte veranschaulicht; dagegen vermisst man eine ähnliche Karte, welche das Verhältniss der Cholera-Todesfälle zur Wohndichtigkeit darstellen und zur Ergänzung der ersteren recht wünschenswerth gewesen sein würde, da ja die Begriffe dessen, was man in Cholerazeiten als Choleraerkrankung aufzufassen hat, recht verschieden und unsicher sind.

Prof. Gaffky weist mit Recht darauf hin, dass neben der grösseren oder geringeren Wohlhabenheit noch ein anderer Factor von beträchtlichem Einfluss mit der Dichtigkeit des Wohnens im Zusammenhange steht, nämlich der mehr oder weniger entwickelte Reinlichkeitssinn der Bevölkerung. Gaffky's persönliche Beobachtungen stimmen darin mit denjenigen vieler anderer Untersucher überein, dass bei sonst durchaus gleichen Wohnverhältnissen in einem und demselben Hause die durch Reinlichkeit vortheilhaft auffallenden Haushaltungen einer gewissen Immunität sich erfreut haben, wenn allerdings auch selbst gehäufte Erkrankungen in nicht wenigen Fällen auch in sauber gehaltenen, dicht bevölkerten Wohnungen vorgekommen sind. Mit dem Reinlichkeitssinne der Bevölkerung, wie er sich in dem Halten der Wohnung offenbart, hängt ja eine sorgsame Lebensführung auf das Innigste zusammen, und in ihr haben wir ohne Zweifel, wenn auch nicht einen absoluten, so doch jedenfalls den wirksamsten Schutz der individuellen Disposition wie gegen Erkrankungen jedweder Art, so auch gegen die Ursachen der Cholera zu erblicken.

Dass auf dem Gebiete des Wohnungswesens, als die Seuche im Jahre 1892 hereinbrach, vielfach sehr ungünstige Verhältnisse in Hamburg bestanden, kann bei der rapiden Zunahme unserer modernen Grossstädte nicht Wunder nehmen. Es kommt hinzu, dass sich diese Verhältnisse in Hamburg in Folge der ausserordentlichen Bevölkerungszunahme in den letzten beiden Jahrzehnten und in Folge der Umwälzungen, welche der Zollanschluss mit sich gebracht hat, in einem etwas überstürzten Uebergangsstadium befanden. Es ist nun bezüglich des Einflusses der Wohnungsverhältnisse auf die Cholerafrequenz von ausserordentlichem Interesse, dass bei dieser notorischen Ungunst der Wohnverhältnisse unter den 126177 Haushaltungen, welche sich auf 119255 Wohnungen vertheilten, doch nur 1865 Haushaltungen mit mehr als einer Erkrankung und nur 837 mit mehr als einem Sterbefall gezählt wurden. Von den 16956 Erkrankungs- und den 8605

Sterbefällen, welche überhaupt vorkamen, betrafen nur 4183 resp. 1859 Sterbefälle Haushaltungen, in welchen mehrere Cholerafälle vorkamen, während 12473 Erkrankungs- und 6747 Sterbefälle in der betreffenden Haushaltung thatsächlich vereinzelt blieben. Es wirft das ein bedeutsames Licht auf die so vielfach überschätzte Rolle, welche die Uebertragbarkeit bei der Verbreitung der Seuche gespielt haben könnte, zumal wenn wir bedenken, dass 29426 Haushaltungen ausser den Familien-Angehörigen noch im Ganzen 49226 Einlogirer und Schlafleute beherbergten. (Die Zahlen beziehen sich auf die Zählung von 1890.) Zugleich ergibt sich, wie wenig ausreichend Gaffky's Vermuthung ist, wenn er annimmt, dass die von der ersten Septemberwoche ab vorgekommenen Fälle wesentlich auf directe und indirecte Uebertragungen zurückzuführen sind. Die Möglichkeit directer Uebertragung vom Kranken auf die Personen seiner nächsten Umgebung kann nur in etwa dem vierten Theil der Fälle überhaupt in Frage kommen und in 75 Proc. der Fälle ist eine solche Uebertragung thatsächlich nicht erfolgt.

Was den Einfluss der topographischen Höhenlage der Wohnung auf die Häufigkeit der Erkrankungen, sowie die Grösse der Sterblichkeit betrifft, so haben sich allerdings nur geringe Unterschiede ergeben, indessen ist doch eine gewisse Abnahme der Cholerafrequenz mit der höheren Lage der Wohnung erkennbar. Dass diese Abnahme nicht deutlicher hervortritt, dürfte auf den Bevölkerungsverhältnissen der betreffenden Bezirke beruhen. So erklärt sich z. B. die auffallende Thatsache, dass die Höhenschichten über 22 Meter ebenso stark oder noch stärker befallen sind wie die Höhenschichten bis zu 8 Metern, daraus, dass hier wie dort diese Bezirke von der ärmeren Bevölkerung dicht bewohnt sind. Die Höhenschichten bis zu 8 Metern betreffen nämlich den Südertheil der Alt- und Neustadt, sowie von St. Georg, ferner Billwärder Ausschlag und Veddel-Peute-Kaltehofe; die Höhenschichten von über 22 Metern die Neustadt, St. Pauli und Eimsbüttel-Nord. Jedenfalls aber steht fest, dass die Seuche in den mittleren Höhenlagen weniger heftig gewüthet hat.

Man hat gesagt, dass gerade die Bodenverhältnisse Hamburgs mit ihren Höhenunterschieden und dem Wechsel zwischen Geest- und Marschboden so recht geeignet gewesen wären, den Einfluss der Höhenlage deutlicher hervortreten zu lassen. Indessen sind die Höhenunterschiede dazu doch wohl nicht bedeutend genug und anderweitige, die Verbreitung bestimmende Einflüsse zu mannigfach, wie z. B. die aus dem grösseren oder geringeren Wohlstand der Bevölkerung resultirenden verschiedenartigen Verhältnisse der Wohnung, Ernährung und der ganzen Lebensführung. Jedenfalls erscheint es viel zu weitgehend, wenn man, weil der Einfluss der Höhenlage nicht deutlicher hervortritt, bei der Erörterung der Ursachen des Auftretens eines epidemischen Erkrankens an Cholera in Hamburg die natürliche Lage der Stadt und die aus derselben resultirende besondere Bodenbeschaffenheit glaubt vernachlässigen zu dürfen.

Auf die Bedeutsamkeit der örtlichen Verhältnisse scheint noch das gleichzeitige Auftreten von Cholera und Typhus hinzuweisen, auf welches schon Griesinger aufmerksam gemacht hat (§ 445). Herr Prof. Gaffky führt aus den Berichten des Medicinal-Inspectorates pro 1892 an, dass sowohl während der sog. Hauptepidemie, als auch während der sog. Nachepidemie eine Zunahme der Typhuserkrankungen eingetreten ist.

	1892								
	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Typhus-erkrankungen	55	86	164	118	163	*553*	200	103	73
Typhus-todesfälle	12	14	9	19	15	37	18	15	12

	1893					
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Typhus-erkrankungen	*106*	87	62	30	41	65
Typhus-todesfälle	16	11	4	5	8	10

In gleicher Weise hat Herr Med.-Rath Reincke nachgewiesen, dass wie an anderen Orten so auch in Hamburg alle Cholera-Epidemien seit 1848 (über die früheren Epidemien der 30er Jahre fehlen diesbezügliche Angaben) immer zusammengefallen sind mit einer gleichzeitigen Steigerung des Typhus. (Reincke, Typhus in Hamburg, S. 59.)

In der Zeit der Zollanschlussbauten in den Jahren 1884—1888 ist Hamburg in steigendem Maasse von Typhus heimgesucht worden. Reincke hat in seiner Bearbeitung des Typhus in Hamburg diese stärkere Typhus-Frequenz bekanntlich in überzeugender Weise aus der Wechselwirkung erklärt, welche die Umwälzungen der Bodenverhältnisse im Verein mit der ausserordentlichen Trockenheit der Baujahre aufeinander ausgeübt haben. Auch im Anfange der 90er Jahre waren bezüglich der Typhus-Frequenz die günstigen Verhältnisse des Jahrzehnts vor den Zollanschlussbauten noch nicht wieder erreicht.

Von ausserordentlichem Interesse für unsere Cholerabetrachtung ist es, dass wie die Cholera, so auch der Typhus in den beiden Nachbarstädten Hamburg und Altona durch eine ganz bestimmte Verschiedenheit des Auftretens charakterisirt ist. Herr Med.-Rath Reincke hat in seiner Bearbeitung des Typhus in Hamburg die Typhus-Frequenz in Altona-Ottensen und in Hamburg in den Jahren 1872—1888 miteinander verglichen und ist zu folgendem Resultat gekommen (S. 33, Reincke). Die günstige typhusfreie Zeit fällt in beiden Städten vollkommen in dieselben Monate, nämlich in den Mai und Juni; der Altonaer Typhus steigt ebenso wie der Hamburger bis zum December an, wenn auch bei weitem nicht zu derselben Höhe und unterbrochen durch einen Nachlass im October; ferner erfolgt in beiden Städten im Januar der Abfall, der in Hamburg sich ununterbrochen bis zur grössten Tiefe im Mai fortsetzt, während in Altona in denjenigen Jahren, wo in Hamburg grössere Epidemien sind, die Curve sich zu einer zweiten und sehr viel bedeutenderen Höhe erhebt, von der sie erst im März bis April und zwar steil abstürzt. In Altona liegt die Höhe der mittleren Jahrescurve sowohl für die Erkrankungen, wie für die Todesfälle im Februar bis März, während sie in Hamburg in den December fällt. Es erscheint besonders bemerkenswerth, dass der Typhus in beiden Städten bei aller Uebereinstimmung im Grossen und Ganzen sich doch verschieden verhält, jedenfalls insofern als die grösseren Typhus-Epidemien in Altona einige Monate später fallen als in Hamburg.

Von ausserordentlichem Interesse für unsere Cholerabetrachtung ist ferner, dass ein von Herrn Medicinalrath Reincke für die Jahre 1855—88 angestellter Vergleich des Typhusverlaufes in Altona und den benachbarten Stadttheilen Hamburgs, die äusserlich ja unbegrenzt ineinander übergehen, ergeben hat, dass sich auch in den Grenzdistricten der Verlauf der Typhusepidemien ganz ebenso gestaltet wie in der betreffenden Stadt, dass also auch hier, wie bei der Cholera, die Wirkung der Krankheitsursache mit der politischen Grenze eine Aenderung zu erfahren scheint.

Reincke begleitet die graphische Darstellung dieses Verhaltens des Typhus in den Grenzbezirken (pag. 36) mit folgenden Worten: „Offenbar kann es keinem Zweifel unterliegen, dass wenigstens von der Hamburger Seite ein allmählicher Uebergang nicht stattfindet, sondern dass bis zur politischen Grenze gegen Altona hin, trotz der verhältnissmässig kleinen Zahlen der einzelnen Gebietstheile die Curven hier ebenso und auch in denselben einfachen Linien wie in der übrigen Stadt verlaufen, mit der Höhe im December, höchstens im Januar (St. Pauli, 1887), gegenüber dem völlig abweichenden und trotz der erheblich grösseren Zahlen viel unregelmässigeren Gange der Altonaer Curve.“ Dabei kommt Reincke zu dem Schluss (pag. 52), dass „der Verlauf der Typhusepidemien in Hamburg, der in keiner Weise durch die Verhältnisse der Wasserversorgung erklärt werden konnte, bei uns ebenso wie in München und an manchen anderen Orten, sich vollkommen abhängig zeigt von den sanitären Verhältnissen und von den zeitlichen Veränderungen der Witterung, die in den Grundwasserschwankungen zum Ausdruck kommen, und dass auch in Altona, wo das Wasser als Träger des Krankheitsgiftes eine Rolle zu spielen scheint, der Gang der Epidemien doch nur dann zu verstehen ist, wenn man den entscheidenden Einfluss der klimatischen Factoren anerkennt.“

Wie das Auftreten des Typhus, so ist auch das Auftreten der Brechdurchfall-Erkrankungen in beiden Städten durch eine gewisse unterschiedliche Eigenart charakterisirt, insofern nämlich, als die beiden Städte bezüglich dieser Affectionen zwar in den Sommermonaten (Juli bis September) parallel gehen, bei den Winter-Brechdurchfällen aber die Höhe in Hamburg meist vor Neujahr, in Altona aber ein bis zwei Monate später liegt. (Reincke, Bericht pro 1892, Seite 13.)

Der Einfluss, welchen Beruf und Beschäftigung, Geschlecht, Alter, Familienstand, der Verkehr mit Nahrungsmitteln und die Rückkehr der sogenannten Choleraflüchtlinge auf die Ausbreitung der Seuche gehabt zu haben scheinen, findet in besonderen Capiteln eingehende Besprechung.

Von besonderem Interesse ist, dass Herr Prof. Gaffky hervorhebt, wie die in Hamburg gemachten Erfahrungen in überzeugender Weise dafür sprechen, dass für intelligente und reinliche Personen die Behandlung und Pflege von Cholerakranken und überhaupt der Umgang mit denselben nur eine sehr geringe Gefahr mit sich bringt (S. 78).

An letzter Stelle folgt sodann die Erörterung des Einflusses der Höhenlage und der Bodenbeschaffenheit, sowie der meteorologischen Verhältnisse. Hier zeigt sich der ganze grundsätzliche Gegensatz zwischen bakteriologischer und epidemiologischer Auffassung der Cholera-Genese und hier offenbart sich die ausserordentliche Schwierigkeit, welche sich einer Verständigung der beiden Richtungen entgegenthürmt, während doch im Jahre 1892 für Hamburg alle zeitlichen und örtlichen Bedingungen thatsächlich erfüllt waren, welche die epidemiologische Choleraforschung als nothwendig zur Entstehung einer Cholera-Epidemie festgestellt hat, während ferner der zeitliche Verlauf wie die Intensität der Epidemie jene Gesetzmässigkeit erkennen lassen, welche der Cholera in Indien wie überall eigen ist und auch in den früheren Epidemien Hamburgs sich manifestirt hat, und während schon die Gleichzeitigkeit, mit welcher die Seuche in

Hamburg auftrat und zugleich in Russland und Frankreich zu stärkerer epidemischer Ausbreitung gelangte, auf die Bedeutsamkeit meteorologischer Verhältnisse in örtlich-zeitlicher Einwirkung hinweist.

Der Bericht schliesst mit einer Schilderung der zur Bekämpfung der Seuche ergriffenen Maassnahmen. Die Darstellung derselben geht davon aus, dass einer solchen Epidemie gegenüber die vorhandenen, in ruhigen Zeiten zur Abwehr geschaffenen Einrichtungen sich als unzureichend erweisen mussten und dass nur ganz aussergewöhnliche Maassnahmen und die grössten Anstrengungen aller zur Hilfe berufenen und bereiten staatlichen und privaten Organe den über die Grenzen des für möglich Erachteten weit hinausgehenden Anforderungen gerecht zu werden vermochten.

Dem Bekämpfungsplan wurde die zur Zeit in der Choleraforschung vorherrschende bakteriologische Auffassung zu Grunde gelegt, welche die Ursache und Verbreitungsweise der Krankheit erkannt zu haben und damit naheliegende Angriffspunkte zur Bekämpfung der Seuche zu bieten schien. Unter persönlicher Mitwirkung des Herrn Geheimrath Koch wurden die zu ergreifenden Maassnahmen angeordnet und bis in's Einzelne entsprechend der bakteriologischen Auffassung durchgeführt. Dass die reichen Mittel des grossen städtischen Gemeinwesens in der That nicht vollständiger zur Durchführung der vom bakteriologischen Standpunkte aus gebotenen Bekämpfungsmaassnahmen bereit gestellt werden konnten, geht daraus hervor, dass Senat und Bürgerschaft in den Monaten August, September und October 1892 die Summe von 3300000 M. zu ihrer Durchführung bewilligten.

Bei der vorstehenden Kritik des Gaffky'schen Berichtes ist zu beachten, dass sich dieselbe nur auf die Deutung der Thatsachen bezieht, nicht etwa auf die festgestellten Thatsachen selbst.

Die Statistik der Epidemie, welche dem Berichte beigefügt ist, hat auf dem Hamburger statistischen Bureau durch den Vorsteher desselben, Herrn Dr. G. Koch, eine so sorgfältige Bearbeitung gefunden, dass sie für die Cholera-Epidemiologie eine bleibende Bedeutung haben dürfte. In ähnlicher Weise ist das Auswandererwesen und das Auftreten der Seuche in Anstalten, Stiften und Schulen von Herrn Dr. Schmalfuss; das Desinfectionswesen und die Sanitätswachen, sowie das Kranken- und Leichentransportwesen von Herrn Dr. Maes; die zur Ausräumung von Cholerahäusern getroffenen Maassnahmen von Herrn Physicus Dr. Deneke bearbeitet worden. Die Beschreibung der Cholera-Barackenlazarethe und Leichenhäuser, sowie der Nothstands-Wasserversorgung durch Herrn Oberingenieur F. Andreas Meyer wird für die bauliche und maschinelle Praxis der Hygiene ohne Zweifel von bleibendem Interesse sein. Ueber die Arbeiten des im Herbste 1892 anlässlich der Cholera-Epidemie in Hamburg errichteten hygienischen Instituts ist von Herrn Professor Dr. Dunbar berichtet worden.

In einer grossen Anzahl ausserordentlich anschaulicher und sorgfältig ausgearbeiteter Tafeln sind die Ergebnisse der Untersuchungen dargestellt worden, wie überhauptdas ganze Werk auf's Reichhaltigste ausgestattet ist.

Das Resultat dieser Besprechung dürfte dahin zusammenzufassen sein, dass mit dem vorliegenden amtlichen Berichte des Herrn Prof. Dr. Gaffky die wissenschaftliche Bearbeitung der Cholera-Epidemie Hamburgs im Jahre 1892 noch nicht als abgeschlossen erachtet werden kann, wenn auch anzuerkennen ist, dass der Bericht insofern einen bleibenden Werth hat, als das ganze auf die Epidemie Bezug habende Material mit ausserordentlicher Sorgfalt zusammengetragen und geordnet worden ist. Die Richtschnur aber, welche für die wissenschaftliche Bearbeitung einer solchen Epidemie, wie für ihre wissenschaftliche Beurtheilung maassgebend sein muss, finden wir in den Worten, mit welchen Prof. Immermann-Basel auf dem Congresse für innere Medicin im Jahre 1893 die Cholera-Debatte einleitete: „Soll unsere Discussion eine wirklich Nutzen bringende sein, was wir ja alle inständigst hoffen, so ist es unabweisbar, dass auch der reiche epidemiologische Schatz und die Frucht der Arbeit eines Jahrhunderts über die Cholera dabei nicht unberücksichtigt bleibe. Denn nur Dem enthüllt sich die Wahrheit über das Jetzt und über die Dinge, wie sie sind, völliger und verständlicher, der die nämlichen Dinge zugleich auch im Spiegel der Vergangenheit zu betrachten nicht verabsäumt. Und nur so ist es ja überhaupt wohl möglich, dass wir über das, was augenblicklich die Meinungen der Berufenen noch auseinanderhält und was sich auf den relativen Werth diverser ätiologischer Factoren bezieht — ich meine: über die Valenz des x, des y und des z der v. Pettenkofer'schen Gleichung, für Cholerafall, wie andererseits für Choleraepidemie, zu einer befriedigenden Verständigung vielleicht gelangen."

Referate und Bücheranzeigen.

J. Habart: Das Kleinkaliber und die Behandlung der Schusswunden im Felde. Wien, Šafář, 1894.

Nach entsprechender Einleitung über die Neuerungen in den Geschossen, der grösseren Durchschlagsenergie, den ballistischen Leistungen der neuesten Panzergeschosse berichtet H. u. a. seine experimentellen Studien an Pferdecadavern und seine bei Unglücksfällen auf Schiessstätten, dem Manöverfeld, bei Selbstmordversuchen und bei den Arbeiterausschreitungen in Biala und Nurschau am Menschen gesammelten Erfahrungen, indem er Einschuss und Ausschuss, die Schusseffecte überhaupt nach den verschiedenen Geweben und Regionen und verschiedenen Zonen (nach Nah- und Fernschuss) betrachtet. Auch Schiessversuche an sterilisirten Gelatinebüchsen ergaben, dass die Schusscanäle durch das Mantelgeschoss nicht inficirt wurden. H. plaidirt daher für sterilisirte Occlusivverbände, Aseptik — fertige Typenverbände aus entfettetem Mull; in den Feldlazarethen liegt das Schwergewicht für das chirurgische Handeln, hier kann überdies Antiseptik im klinischen Sinn geübt werden und ist unter strenger Würdigung der Kriegshygiene conservative Chirurgie im weiten Umfange zu üben. Bei den ganz veränderten Verhältnissen der Taktik, wie auch hinsichtlich der Versorgung und Behandlung der Kriegsverletzten plaidirt H. für eine selbständige Leitung des Sanitätsdienstes als unerlässlich, um den gefallenen Opfern der Schlachten rechtzeitig die nöthige Hilfe angedeihen zu lassen. Schr.

Senn: Abdominal surgery on the battle field. Repr. from. St. Louis clinique 94.

In der mit hübschen Abbildungen illustrirten Broschüre plaidirt Senn für die durch Blutungen oder Eingeweideverletzung indicirte Laparotomie auf dem Schlachtfeld und schildert des einzelnen einige speciell für den Feldgebrauch bestimmte Vorrichtungen. Schr.

Prof. Dr. **F. J. Rosenbach: Ueber die tieferen eiternden Schimmelerkrankungen der Haut und über deren Ursache.** Mit 6 Tafeln. Wiesbaden, Bergmann, 1894.

Bei tiefen eiterbildenden Hauterkrankungen, die unter dem Namen Sykosis parasitaria, Kerion Celsi, entzündliches Hautpapillom Roser u. s. f. bekannt sind, sind seit Bazin (1853) häufig Pilze der Trichophytengruppe als Erreger gefunden und zahlreiche Formen beschrieben. R. bringt nun aus einem grösseren Beobachtungsmaterial, die genaue Beschreibung und theilweise photographische Abbildung von 7 verschiedenen Trichophytenformen. Dieselben unterscheiden sich durch Farbe und Form des Mycels, die Conidiensporen und ihre Träger und endlich durch die eigenthümlichen spindelförmigen Organe, die bald häufig bald selten und in ziemlich verschiedener Grösse und Form auftreten. — Es wäre offenbar dringend wünschenswerth, dass einmal ein Botaniker sich dieser interessanten und in neuerer Zeit als so überraschend vielförmig erscheinenden Favusgruppe annähme. K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1895, No. 22, 23, 24.

No. 22. Helferich: **Karl Thiersch †.**

Lipburger-Bregenz: **Beitrag zur Sehnentransplantation.**

Fall von Klumpfussstellung nach Peronealsehnendurchtrennung durch Fall auf den Nachttopf vor 9 Jahren, Freipräpariren eines 2fingerbreiten Lappens aus dem äusseren Gastrocnemiustheil und Vereinigung desselben mit den Peronealsehnen. Fixation in stärkster Pronation, günstiges Resultat betreffs Fussstellung und Beweglichkeit.

No. 23. Ferdinand Bähr-Hannover: **Zur Behandlung der Patellarfracturen.**

B. hält im Gegensatz zu Busch knöcherne Vereinigung für das erstrebenswertheste Resultat bei Patellarfractur, betont das Vorkommen von Wiederzerreissen einer ligam. Vereinigung und ist der Ansicht, dass eine ligamentöse Heilung die Refractur weit mehr begünstigt als eine glatte, knöcherne; er bestreitet die Bedeutung der „viel gerühmten" Massage für die Erhaltung der Musculatur und hält die Function des Muskels für den wesentlichen Factor, der Atrophie vorzubeugen.

No. 24. Prof. Kraske-Freiburg: **Ueber die Luxation der Peronaeussehnen.**

Kr. kommt nach seinen Erfahrungen und den sorgfältigen Leichenexperimenten seines Schülers L. Schneider im Gegensatz zu Volkmann's Anschauung zu der Ansicht, dass die seltene Verletzung in der Regel nicht durch stärkere Distorsion entsteht, sondern durch plötzlichen Zug der Peronaei, d. h. plötzliche Zerrung des Fusses aus leicht supinirter und plantarflectirter Stellung in Extension und Ab-

duction, wobei allerdings das Retinaculum in der Regel zerreisst. — Ob eine individuelle Disposition durch flachere Malleolenrinne besteht, erscheint Kr. zweifelhaft und möchte er die auch in seinem Falle constatirte geringere Prominenz der Knochenleiste mehr als eine secundäre, durch das häufigere Darübergleiten der Sehnen bedingte Atrophie auffassen. Auch die Angaben in der Literatur ergeben die Schwierigkeit der Behandlung, die Mehrzahl der Fälle wurde habituell, bei veralteten Fällen ist jedenfalls der Versuch, durch Verbände oder Bandagen Heilung zu erzielen, aussichtslos und empfiehlt Kr. hierbei eine Plastik des Retinaculums durch Bildung eines Periostknochenlappens aus dem Knöchel, dessen Basis ca. 1½ cm von der Knöchelspitze zu liegen kommt, Umschlagen desselben und Befestigung (Periostfläche nach innen) an dem den Calcaneus bedeckenden Gewebe. In einem von ihm so operirten Fall ¼jährigen Bestandes wurde völlige Heilung erzielt. — Sollte aus irgend einem Grunde der Periostknochenlappen aus dem Knöchel nicht zu gewinnen sein, so könnte man auch versuchen, das Material von der äusseren Fersenbeinfläche zu entnehmen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1895, No. 24.

1) E. Winternitz: **Hochgradige Narbenstenose der Scheide, veranlasst durch einen Fremdkörper.** (Aus der Tübinger Universitäts-Frauenklinik.)

26jähriges Mädchen, welches zur Masturbation eine Fadenrolle benützt hatte; dieselbe war ausgeglitten und blieb 6 Jahre lang in der Scheide, wo sie allmählich zu hochgradiger Narbenstenose geführt hatte, liegen. Der Fremdkörper wurde nach seitlicher Spaltung der Narben entfernt. Genesung. Mittheilung analoger Fälle.

2) A. Mackenrodt: **Die Igniexstirpation des Uterus bei Carcinom.**

V. berichtet über Exstirpationen des carcinomatösen Uterus, bei welchen einzig und allein der Paquelin, sowohl zum Durchtrennen sämmtlicher Theile, als zur Blutstillung in Anwendung gekommen war. Durch mittlere, länger einwirkende Hitze wurde auch ein sicherer Verschluss der Uterina und der Spermatica erreicht. Es wird sodann der Gang der Operation beschrieben.

4) A. Benckiser-Karlsruhe: **Zur Casuistik und Diagnose der Netztumoren.**

Mittheilung eines Falles von Fibrom des Netzes und, im Anhang, eines solchen von primärer Aktinomykose und primärem Sarkom des Netzes. Die Diagnose der Netztumoren muss zum grossen Theil per exclusionem geschehen. Auf das Verhalten zur Milz ist zu achten. Die Behandlung ist eine chirurgische. Eisenhart-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1895, No. 24.

1) L. Lewin: **Die ersten Hilfsleistungen bei Vergiftungen.**

Unsere Hilfe bei acuten Vergiftungen hat in erster Linie darauf hinauszugehen, das Gift möglichst schnell und vollständig aus oder von dem Körper zu entfernen. Bei der Aufnahme vom Magen aus kann nur die Magenausspülung in Betracht kommen, die in einfachster Weise mit Hilfe eines Schlauches und eines Ventilballes vorgenommen wird. Erst in zweiter Linie kommen Brechmittel in Betracht. Sind Gifttheile in den Darm gelangt, so gebe man salinische Abführmittel.

Ist es möglich, so suche man das Gift durch entsprechende Mittel so umzuändern, dass es zeitweilig oder für immer seine schädlichen Eigenschaften verliert. Doch hüte man sich, mit dieser Therapie die viel wichtigere mechanische Entfernung zu versäumen.

Eine dritte Aufgabe ist es, die durch das Gift gestörten Functionen einzelner Organe (Herz, Athmung, Nervensystem) durch geeignete Mittel wieder in Ordnung zu bringen.

2) Achenbach: **Ein Fall von schwerer Xerosis epithelialis mit nachgewiesener Hemeralopie bei einem 9jährigen Knaben.** (Aus der Augenklinik in Marburg.)

Das Bemerkenswerthe ist die zum erstenmale nachgewiesene Complication der Xerosis mit Hemeralopie.

3) Röhmann: **Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseïns und ihre Verwendung.** (Physiologisches Institut Breslau.)

Verf. empfiehlt die Caseïnsalze, besonders das Caseïnnatrium zu Ernährungszwecken. Das Caseïnnatrium war bei einem ausgewachsenen Hunde nicht nur im Stande, den Stickstoffbedarf des Körpers völlig zu decken, sondern führte auch zur Anbildung von Körpereiweiss. Das von den Höchster Farbwerken gelieferte Caseïnnatrium löst sich beim Erwärmen in Milch, Cacao oder Fleischbrühe, ohne den Geschmack dieser Flüssigkeiten merklich zu ändern. In einer Tasse Milch kann man leicht 10 g Caseïnnatrium lösen.

4) Ebstein-Göttingen: **Angina pectoris neben Arthritis uratica und Diabetes mellitus.**

Fortsetzung folgt.

5) O. Rosenthal-Berlin: **Ueber mercurielle Exantheme.**

Siehe diese Wochenschrift 1895, S. 82. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1895. No. 24.

1) H. Fritsch: **Totalexstirpation statt Castration.** (Aus der geburtshülfl.-gynäkolog. Univers.-Klinik in Bonn.

Es ist interessant zu verfolgen, wie allmählich auch in Deutschland die in Frankreich schon seit längerer Zeit geübte und als „Castration utérine“ bezeichnete Methode, in gewissen Fällen, in denen wegen Erkrankung des Uterus zur Zeit die Castration gemacht wird, nicht diese, sondern die Totalexstirpation des Uterus auszuführen, an Boden gewinnt. Die (natürlich vaginale) Totalexstirpation hat vor der Köliotomie zunächst zwei grosse Vortheile: Das Entstehen von Bauchbrüchen ist ausgeschlossen, die Infectionsgefahr ist eine noch geringere. Weiter sind die Resultate der Castration in solchen Fällen, z. B. bei Reflexsymptomen, Myomen u. dgl., keine absolut zuverlässigen, Stumpfexsudate können sie illusorisch machen. Die Castration hat weiter den Nachtheil, dass man das kranke Organ (den Uterus) zurücklässt, ohne sogar über den Zustand desselben ganz sicher zu sein. Dass hier auch Gewiegten Irrthümer passiren, zeigt ein Fall von Fr., in welchem sich ein vermeintliches Myom als interstitielles Muskelsarkom entpuppte. Des Weiteren zeigt die Erfahrung, dass das Zurücklassen der Ovarien keinerlei Nachtheil birgt, dass vielmehr die Erscheinungen des anticipirten Climax bei solchen Frauen weit weniger ausgeprägt sind. Aus allen diesen Gründen steht Fr. nunmehr auf dem Standpunkt, die Totalexstirpation auszuführen, wo er früher die Castration machte. Anschliessend betont V., dass er, wenn irgend möglich, bei Myomen die vaginale Exstirpation mache, event. nach der Methode der Keilausschneidung; bei entzündlichen Adnextumoren (Pyosalpinx) dagegen zieht Fr. die Köliotomie vor.

2) R. Emmerich u. H. Scholl: **Die Haltlosigkeit der kritischen Bemerkungen des H. Petersen über Krebsheilserumtherapie.**

Die Verf. wenden sich gegen die einzelnen Punkte der P.'schen Kritik (Ref. d. Wochenschrift p. 502), dabei die scharfen Ausdrücke P.'s mit gleicher Münze erwidernd. Neues Beweismaterial bringt der Artikel nicht.

3) Alb. Edinger: **Ein chemischer Beitrag zur Stütze des Princips der Selbstdesinfection.**

Ausgehend von der desinfectorischen Kraft des Speichels und dem Gehalt desselben an Rhodankalium berichtet V. über bakteriologische Untersuchungen, bei welchen verschiedene Rhodanate zur Anwendung kamen (s. auch das Ref. in dieser Wochenschrift p. 296).

4) M. Hoffmann: **Bemerkungen zu einem Fall von Akromegalie.**

Auf Grund seines Falles, der genau weder dem Bilde der Akromegalie noch dem der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique oder dem der Erythromelalgie entspricht, sowie unter Berücksichtigung der bis jetzt vorliegenden Obductionsbefunde plaidirt V. dafür, den Begriff der Akromegalie als einen einheitlichen zu erhalten und eine Spaltung desselben, als nicht durchführbar, aufzugeben.

5) Herm. Neumann: **Ein höchst eigenthümlicher Fall von Polymyositis subacuta suppurativa.**

Bei einem 9jährigen, nicht kränklichen Knaben entwickelte sich Diphtherie, Masern und in deren Folge Otitis media sin. serosa; weiter Pemphigus simplex und Purpuraflecken der linken Körperhälfte; Nierenentzündung; sodann eine mit hohem und andauerndem Fieber einhergehende Entzündung der Muskel am linken Fuss, über dem Kreuzbein, der Muskel des linken Oberarms, der linken Gesässhälfte und des linken Oberschenkels, verbunden mit Abscessen im Verlauf der Muskelscheiden, zum Theil periarticulär; die Gelenke selbst waren fast ganz frei. Die rechte Körperhälfte blieb von bedeutenderen Erscheinungen ganz verschont. Trotz der vielen und schweren Erkrankungen trat völlige Heilung ein, was unter Anderem der guten Constitution des Knaben und der guten Wirkung reichlicher roborirender Ernährung zuzuschreiben ist.

6) L. Heusner: **Orthopädische Mittheilungen.**

1) Spiralschiene gegen Pronationsstellung der oberen Extremität. 2) Ein Fall von spastischer Gliederstarre. (Mittheilungen vom XXIII. Chir.-Congr. Berlin 1894.)

7) P. Thimm: **Ueber Makrocheilie, bedingt durch syphilitische Erkrankung der Lippenschleimdrüsen.** (Aus Dr. M. Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten. Berlin.)

Die unter dem Namen Makrocheilie bekannte Verdickung der Lippen ist meist bedingt durch Lymphangiektasien oder Lymphangiome, ferner durch katarrhalische Entzündungen der Glandulae labiales. In Th.'s Falle nun wurde Syphilis als ätiologisches Moment nachgewiesen; Jodkali war denn auch von günstigster Wirkung. An die Möglichkeit der Entstehung der Affection auf luetischer Basis stets zu denken, ist natürlich wegen der einzuschlagenden Therapie von Wichtigkeit.

8) Wilh. Manasse-Berlin: **Ein Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie.**

Empfehlung der zeitweisen Application eines Mastdarmtampons (Gummiballon), mittelst welches nicht nur der Residualharn zur Entleerung gebracht und einer Distension der Harnblase vorgebeugt, sondern auch ein elastischer Druck auf die Prostata ausgeübt wird, welcher die erweiterten Venen vor Ueberfüllung schützt.

Eisenhart-München.

Ophthalmologie.

In der Behandlung der eiterigen Augenentzündung hat Fromaget, Chef der Augenklinik in Bordeaux, durch Formol ausgezeichnete Resultate erzielt. (Annales d'oculistique, Februarheft.) Er wendet das Mittel in 2 Formen an: in der von Collyrien zu 1:200 und in der von Waschungen zu 1:2000. Nach sorgfältiger Reinigung der Lid- und Augapfelbindehaut mit der Lösung 1:2000 werden einige Tropfen

des Collyrium eingeträufelt. Die Waschungen und Einträufelungen werden 4 mal des Tages gemacht. Das Mittel hat sich auch bei Blennorhöe der Neugeborenen vorzüglich bewährt. Bei den 10 in der Abhandlung namentlich aufgeführten Fällen wurde in 7 bis 12 Tagen vollkommene Heilung erzielt. Die Cornea kam in keinem Falle in Mitleidenschaft. Auch in Fällen, wo Formol eine verspätete Anwendung erfuhr, nachdem Instillationen von Argentum nitricum und Waschungen mit Sublimatlösung nicht zum Ziel geführt hatten, kam völlige Heilung in verhältnissmässig kurzer Zeit zu Stande. Bei Fällen, wo bereits Hornhautaffectionen eingetreten waren, sah F. seit der Anwendung von Formol niemals ein Weiterschreiten derselben. Bei 2 Fällen von Blennorrhöe bei Erwachsenen liess es indess auch im Stich. Nach Allen aber ist es ein ausgezeichnetes Antisepticum. Es ist dem Sublimat vorzuziehen. Phenylsäure ist nicht zu gebrauchen. Die antiseptische Kraft der Borsäure ist beinahe gleich Null und ihr Nutzen illusorisch. Argentum nitricum-Lösung wird am Licht und in Berührung mit Instrumenten ungeheuer schnell verändert. Die Wirksamkeit von Permanganat ist von geringem Nutzen. Das Formol verändert sich nicht am Lichte, greift die Instrumente nicht an und hat nur eine unangenehme Eigenschaft, nämlich dass es in starker Lösung z. B. 1:200 schmerzhaft wirkt, während es in schwacher 1:2000 sehr leicht und ohne Schmerz ertragen wird. — Weiterhin kommt F. zu folgender Schlussfolgerung: Das Argentum nitricum bleibt das erste der Antiseptica bei der eiterigen Ophthalmie; man wendet es an in Lösung von 1:30 oder in Stiftform. Die Touchirungen müssen von erfahrenen Händen gemacht werden. Aber ausser den Cauterisationen ist es nützlich und nothwendig, Waschungen der Conjunctiva anzuwenden; als das beste Mittel hiezu erscheint das Formol.

Ueber einen interessanten Fall von Augentuberculose berichtete Silex in der medicinischen Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 20. Februar ds. Js. Der Fall betrifft ein 6jähriges Kind, das eine Tuberculose der Iris zeigte, so typisch, wie man sie überhaupt sehen kann. Zudem hatte die Ueberpflanzung eines excidirten Theilchens in ein Kaninchenauge ein positives Resultat. Trotz der Sicherheit der Diagnose wagte der Vortragende nicht, Tuberculininjectionen zu machen, die damals gerade en vogue waren, da die Resultate derselben noch nicht hinreichend sicher standen. Man begnügte sich mit äusserlichen Waschungen mit Borlösung, d. h. mit einer völlig irrelevanten Therapie. Später ging das Kind auf's Land. Als es zurückkam, constatirte S. zu seinem Erstaunen ein völliges Verschwundensein aller tuberculösen Knötchen. Was würde man nicht Alles gefolgert haben, wenn dieser Fall, mit Kreosot oder Jodoform oder besonders wenn er mit Tuberculininjectionen behandelt worden wäre. So zeigt er aber, dass Augentuberculose auch von selbst heilen kann.

Eine neue „Theorie des Farbensehens" hat H. Ebbinghaus (Zeitschr. s. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. V, 3 u. 4, S. 145—238) aufgestellt, nachdem sich gegen die Theorieen von Helmholtz, Hering und Wundt gewichtige Einwände ergeben haben. Nach dieser neuen Theorie wird das normale Farbensehen durch drei lichtempfindliche Substanzen in den äussersten Netzhautschichten vermittelt. Die eine von diesen, die Weisssubstanz, ist über die ganze Netzhaut verbreitet und am lichtempfindlichsten. Dieselbe absorbirt die Lichtstrahlen fast des ganzen sichtbaren Spectrums, vorwiegend diejenigen von mittlerer Wellenlänge, und wird durch sie zersetzt. Dabei wird Energie frei in einer zur Nervenerregung geeigneten Form. Die Folge dieser Reizung ist eine Empfindung der Helligkeit (Weiss oder Grau). Die Substanz wird unablässig zersetzt und zugleich unablässig neu gebildet, wobei nicht nur die gereizte Stelle, sondern auch deren Umgebung, vielleicht die ganze Netzhaut sich betheiligt. Für das Bewusstsein machen sich nur die Zersetzungsvorgänge, nicht auch der Regenerationsprocess bemerklich. — Eine zweite Substanz, in den Aussengliedern der Stäbchen und Zapfen enthalten, ist identisch mit dem Sehpurpur, dessen Verhalten gegen das Licht schon unabhängig von hypothetischen Constructionen untersucht worden ist. Diese Substanz ist im ursprünglichen Zustande purpurfarben, und zwar existirt sie in einer rötheren und einer violetteren Modification. Sie absorbirt vorwiegend die (für die Empfindung) gelbrothen bis grünen Strahlen. Die Absorptionsmaxima ihrer beiden Spielarten liegen zwischen D und E. Durch geeignete Belichtung wird auch diese Substanz zersetzt: sie verschiesst zunächst in's Gelbe und dieses Sehgelb wird dann durch die Strahlen von Grün bis Violett weiter zersetzt. Aus den Producten der letzten Zersetzung wird die ursprüngliche Substanz, der Sehpurpur, wieder hergestellt, wobei möglicher Weise kurzwelliges Licht unterstützend mitwirkt, und auch wieder die ganze Netzhaut betheiligt ist. Bei Zersetzung des Sehpurpurs und des Sehgelb wird durch die frei werdende Energie eine Reizung der Nerven bewirkt, die wie bei der Weisssubstanz als Helligkeitsempfindung zu Bewusstsein kommt. Hiedurch wird die durch Zersetzung der Weisssubstanz hervorgerufene gleichartige Wirkung verstärkt. In diesem Fall aber erhält die nervöse Erregung zugleich einen eigenthümlichen, seinem Wesen nach unbekannten Nebencharakter, den Verf. als Rhythmisirung der Erregung bezeichnet. Die Helligkeitsempfindungen erhalten dadurch eine eigenartige Tönung, und zwar bei Zersetzung des Sehpurpurs eine Tönung in's Gelbe, bei Zersetzung des Sehgelb eine Tönung in's Blaue. Zusammen vertragen die beiden Erregungsrhythmen sich nicht, sie wirken antagonistisch. Bei gleichzeitiger Zersetzung der beiden Substanzen schwächt eine farbige Tönung die andere ab. Blau und Geld sind Gegenfarben. — Eine dritte Substanz — Rothgrünsubstanz — ist beim Menschen bloss in den Aussengliedern der Zapfen vorhanden. Dieselbe ist leichter zersetzlich als der Sehpurpur. Von Hause aus ist sie grün gefärbt und existirt möglicher Weise isolirt in den grünen Stäbchen der Froschretina. Da ihre Farbe beinahe complementär ist zu der des Sehpurpurs, so neutralisiren die beiden Substanzen da, wo sie zusammen vorkommen, ihre Färbung gegenseitig, und die Aussenglieder der Zapfen erscheinen desshalb farblos. Bei Belichtung durch Strahlen längster und kürzester Wellenlänge verschiesst die ursprünglich grüne Substanz zunächst in ein rothes Zwischenproduct, ähnlich wie die absterbenden Blätter des wilden Weines. Dieses wird durch Strahlen mittlerer Wellenlänge weiter zersetzt, und aus den letzten Spaltungsproducten wird die grüne Ausgangssubstanz regenerirt. — Die Zersetzung der ursprünglichen Substanz empfinden wir als Roth, die des rothen Zwischenproductes als Grün. Beide specifische Rhythmen haben auch hier wieder etwas Antagonistisches, so dass wir bei einer geeigneten Mischung von Roth und Grün nur die Summe ihrer Helligkeiten als Weiss empfinden. — Die gewöhnlichen Farbenblinden haben keine Rothgrünsubstanz und empfinden daher von Farben im engeren Sinne nur Gelb und Blau. Die Art, wie sie diese im Spectrum vertheilt sehen, wird bedingt durch die Absorptionsspectren des Sehpurpurs und des Sehgelb. Die bei ihnen beobachtete Verschiedenheit von sogenannter Rothblindheit und Grünblindheit beruht auf dem Vorkommen des Sehpurpurs in zwei Modificationen. Bei totaler Farbenblindheit fehlen entweder die beiden chromatischen Substanzen gänzlich, oder es werden die von ihnen herrührenden chromatischen Rhythmen durch centralwärts bestehende Störungen aufgehoben, während eine Fortleitung des blossen Erregungsquantums noch geschehen kann.

Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie hat Dr. Ludwig Bach angestellt (von Gräfe's Archiv s. Ophth. XLI 1 p. 56—84), um die Wirkung der in der letzten Zeit von verschiedenen Seiten, besonders von Darier in Paris, gegen alle möglichen Erkrankungen des Sehorgans empfohlenen subconjunctivalen Sublimatinjectionen zu prüfen. Zu diesem Zwecke wurde zunächst je ein Geschwür auf beiden Hornhäuten von Kaninchen erzeugt durch Einimpfung einer Reincultur von Staphylococcus pyogenes aureus in eine mit der Lanze gebildete Tasche. Als Art der Implantation wurde die Mitte der Hornhaut gewählt, da Versuche ergeben hatten, dass der klinische Verlauf eines Geschwüres wesentlich verschieden ist, wenn zur Implantation der Staphylococcen die mittleren oder wenn die Randpartien der Cornea benutzt waren. Central sitzende Staphylococcengeschwüre haben vielmehr die Neigung zur Progression, afficiren in viel höherem Grade die Iris, das Corpus ciliare etc., als randständige Geschwüre. Diese letzteren heilen fast ausnahmslos in 3—4 Tagen, ohne starke Entzündung der Iris. — Behandlung der experimentell erzeugten Geschwüre: Das eine Auge wurde immer nur mit Einträufelung von 4—8 Tropfen einer 1procentigen Atropinlösung behandelt, das andere Auge mit derselben Quantität Atropin und dazu mit subconjunctivalen Sublimatinjectionen nach den von Darier gegebenen Vorschriften. — „Aus diesen Versuchen geht mit absoluter Bestimmtheit hervor, dass den subconjunctivalen Sublimatinjectionen kein therapeutischer Nutzeffect zukommt. Der Reizzustand des Auges wird im Gegentheil dadurch meist erhöht und hält etwas länger vor." — Zur Klärung der Frage, ob im Hypopyon, in der Iris, dem Corpus ciliare oder überhaupt im Inneren des Bulbus bei dem Ulcus corneae serpens Bakterien vorhanden sind, hat Verf. eine grosse Reihe bakteriologischer und mikroskopischer Untersuchungen angestellt und kam auf Grund derselben zu der bestimmten Ueberzeugung, „dass bei dem Staphylococcengeschwür der Hornhaut, falls nicht bei seiner Erzeugung die Hornhaut perforirt wurde, falls es nicht selbst secundär zur Perforation der Hornhaut oder einer anderen Stelle des Bulbus geführt hat, Bakterien weder in der vorderen Kammer, in der Iris, in dem Corpus ciliare, noch sonstwo in oculo vorhanden sind." Es sind demnach auch vom bakteriologischen Standpunkte aus subconjunctivale Sublimatinjectionen absolut zu verwerfen. Hinsichtlich der Genese des Hypopyon stellt sich Verf. auf Grund seiner Beobachtungen auf die Seite derer, welche der Anschauung sind, das Hypopyon komme zu Stande durch Ausscheidung einer fibrinösen Substanz und von Leukocyten aus den Gefässen der Iris und des Corpus ciliare. Als ursächliches Moment für die Entzündung, für die Reizung der Gefässwände sind die von den Bakterien der Hornhaut herrührenden und durch die Hornhaut hindurchdiffundirenden Proteïne und Stoffwechselproducte anzusehen. — Verf. hat auch mit solchen Versuche angestellt und zwar in folgender Weise: In den Bindehautsack wurden 1—3 Stunden lang in Pausen von 5—10 Minuten kleine Mengen der gewonnenen Stoffwechselproducte und Proteïne gebracht. Es gelang auf diese Weise bei unverletzter Hornhaut, viel leichter und stärker jedoch bei einer Hornhaut, an welcher Epithelverluste erzeugt waren, Hyperämie, Schwellung der Conjunctiva, sowie fibrinöseiterige Entzündung der Regenbogenhaut und des Ciliarkörpers zu erzeugen. Beinahe die gleichen Erscheinungen liessen sich auch hervorrufen, wenn statt der Stoffwechselproducte und Proteïne immer wieder zahlreiche Keime von einer Reincultur des Staphylococcus pyogenes aureus in den Bindehautsack gebracht wurden. — Bei Injection der Stoffwechselproducte in die vordere Kammer oder in den

Glaskörper kam es zu einer heftigen Entzündung des Bulbus und meist zu einer Perforation an der Corneoskleralgrenze. — Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Entzündung der Iris und des Corpus ciliare bei den Hornhautgeschwüren, sowie bei sehr heftigen Bindehauterkrankungen auf einer Fernwirkung der Bakterien beruht und hervorgerufen wird durch deren Stoffwechselproducte und Proteïne.

Hinsichtlich der Behandlung der septischen Hornhautgeschwüre hält Verf. folgendes Verfahren für das zweckmässigste: Das Auge ist für gewöhnlich unter einem Verbande zu halten. Täglich werden, falls keine Contraindication vorliegt, z. B. Neigung zur intraocularen Drucksteigerung, oder die Gefahr der Perforation an einer peripheren Stelle der Hornhaut, 4—8 Tropfen Atropin (1 proc. Lösung) eingeträufelt. Bei dem hierzu nöthigen Verbandwechsel ist das Secret der Bindehaut zu entfernen und der Patient aufzufordern, öfters den Lidschlag wirken zu lassen, um auf diese Weise im Bindehautsacke vorhandene Bakterien, Proteïne, Stoffwechselproducte nach Möglichkeit nach der Nase abzuführen. — Zeigt das Geschwür Neigung zur Progression, so wird cauterisirt und zwar der Grund sowohl als die Ränder. Besteht ein beträchtliches Hypopyon, das keine Neigung zeigt, nach gründlicher Atropisirung zurückzugehen, so ist eine Punction der vorderen Kammer auszuführen, um auf diese Weise Eiter und Fibringerinnsel nach Möglichkeit zu entfernen. Eventuell ist diese Maassnahme zu wiederholen. Es empfiehlt sich hierbei, die Einstichstelle 1—1½ mm vom Hornhautrande entfernt zu wählen, um Verwachsungen der Iris vorzubeugen. Ausserdem empfiehlt es sich, öfter am Tage eine schwache Sublimat- oder Borvaselinesalbe einzustreichen oder auch das Atropin (2proc.) in Salbenform zu verabreichen.

In einer Plauderei, betitelt: **„Kleinigkeiten aus der alltäglichen Praxis“** (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Januar 1895) gibt Dr. Fischer, Augenarzt in Dortmund, verschiedene praktische Winke, von denen wir folgende herausgreifen: Um der Beschmutzung und dem abgegriffenen Aussehen der Leseproben vorzubeugen, greife man zu dem Verfahren Albrand's, der seine Sehproben für die Nähe mit einem 3 Finger breiten Rande von steifer, dunkelbraun gefärbter Pappe umgeben hat, auf welchem sich schadlos der Finger des Patienten abdrücken kann, diese Leseprobe selbst bleibt unbeschmutzt. Man kann auch irgend eine beliebige Sehprobe auf einen blauen Actendeckel aufkleben. Bei der Prüfung der Sehschärfe in der Ferne hält F. es für praktisch, um dem zu Prüfenden die gewünschte Zeile deutlich zu bezeichnen, unter der vierten Reihe der Wandtafel einen ca. 1 cm breiten rothen Streifen mit einem Rothstift quer über die ganze Tafel zu ziehen oder einen solchen Streifen von gelbrothem Papier aufkleben zu lassen. Nun heisst die Aufforderung zum Lesen einfach: Erste Reihe! Zweite Reihe! Dritte Reihe! Die Reihe über dem rothen Strich! Die Reihe unter dem rothen Strich! Folgende Reihe! Letzte Reihe! Sehr bequem ist auch dieser rothe Strich unter der vierten Reihe bei jener grossen Zahl von Patienten, bei denen man von vornherein keine schlechte Sehschärfe voraussetzt und von welchen man daher die ganze Zusammenstellung der Buchstaben von Snellen CC bis Sn. XV gar nicht vorgelesen haben will. — Von den Probirgestellen hält F. jene für unpraktisch, bei welchen über das eingesetzte Glas ein federnder Haken greift und zieht jene vor, welche einfache Taschen haben, aus welchen man die Gläser im Augenblick herausnehmen und durch neue ersetzen kann.

In einem Vortrag **„Ueber Neuerungen in der Ophthalmologie“**, gehalten im „Verein der Aerzte in Steiermark“ zu Judenburg am 28. Juni 1894, verbreitet sich Prof. Birnbacher über neue Mittel, welche der Antiseptik und Aseptik dienen. Zur subconjunctivalen Injection gebraucht B. die von Schlösser empfohlene Lösung von Hydrarg. oxycyanat. 1:5000, welches vor Sublimat den grossen Vorzug hat, dass es weniger Eiweiss coagulirend wirkt, weniger Schmerzen und weniger locale Gewebs-Reactionen hervorruft. Es wird besonders gebraucht bei eiteriger Iritis und Cyklitis nach Operationen und Verletzungen; ferner bei sympathischer Entzündung, parenchymatöser Keratitis, luetischen Entzündungen der Iris und Choroidea. — Bei chronischen infectiösen Bindehautentzündungen, bei Trachom und Follicularkatarrh gebraucht B. Jodtrichloridlösung 1:1000; dieselbe wirkt rascher und sicherer als Sublimat, macht viel geringere Reaction und keine subjectiven Beschwerden. Man kann es als Tropfwasser wie als Abreibemittel anwenden. Zur Zerstörung der Trachomkörner empfiehlt B. den Galvanokauter. Dr. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.

VI. Versammlung in Wien vom 5.—7. Juni 1895.

III.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. G. Klein-München.)

II. Tag, 6. Juni (Fortsetzung).

Vor der Discussion über **Endometritis** berichtet zunächst:

Wertheim-Wien: Cystitis gonorrhoica.

Die Beobachtungen von rein gonorrhoischer Cystitis sind bis jetzt nur selten und sie blieben nicht unangezweifelt. W. hat bei einem stuprirten 8jährigen Mädchen, das gonorrhoisch inficirt war und an Blasenkatarrh litt, ein kleines Stückchen der Blasenschleimhaut im Endoskop excidiren lassen und es auf Gonococcen untersucht; diese fanden sich nicht nur massenhaft im Epithel, sondern auch im subepithelialen Bindegewebe der Blasenwand, ja an einer Stelle sogar dicht gedrängt in einer Capillare zwischen den rothen Blutzellen. Es liessen sich keine anderen Bakterien nachweisen. Der Fall beweist also neuerdings, dass es eine rein gonorrhoische Cystitis gibt, dass die Gonococcen in die Blasenwand und in die Capillaren eindringen können und durch den Nachweis der Gonococcen in der Blutbahn ist die bekannte Beobachtung der Metastasirung der Gonorrhoe einwandsfrei klargestellt. Die Kranke litt überdies gleichzeitig an gonorrhoischen Gelenkaffectionen.

Discussion über **Endometritis.**

a. Pathologische Anatomie der E.

Gottschalk-Berlin hat 60 Fälle von E. untersucht; Staphylococcen fand er in 4 Fällen, von welchen bei 2 vorher Puerperalfieber bestanden hatte; 5mal fand er Staphylococcen bei abgelaufener acuter Gonorrhoe, theils rein, theils mit Diplococcen und anderen Bakterien; 3mal traten Staphylococcen erst im Laufe der Behandlung auf. Im Uebrigen zeigten sich in der Hälfte der Fälle im Uterus-Secret verschiedene anscheinend nicht pathogene Diplococcen und Bacillen; vielleicht können diese eine schon bestehende E. unterhalten. Die Blutungen des Endometrium nach Influenza führt G. auf toxische Stoffe der Influenza-Erreger, nicht auf diese selbst, zurück.

Menge-Leipzig hat 71 operativ entfernte Uteri untersucht; 16mal fand sich unveränderte Corpus-Schleimhaut, 55mal chronische E. und zwar: 1) Schleimhautveränderungen mit kleinzelliger Infiltration, 2) ohne solche. Unter 27 Cervixpräparaten war die Schleimhaut 9mal normal, 8mal kleinzellig infiltrirt, 10mal verändert ohne kleinzellige Infiltration. 6mal erhob M. positiven Bakterien-Befund im Uteruskörper: Gonococcen und Tuberkelbacillen; sonst ergab sich negativer Befund. Die klinischen Erscheinungen sind wahrscheinlich in den anderen Fällen durch eine nach früheren Infectionen zurückbleibende anatomische Veränderung zu erklären.

Krönig-Leipzig hat unter 1025 Wöchnerinnen die Lochien bei allen Fiebernden untersucht und 33mal Gonococcen in Reincultur gefunden; bei jauchenden Processen (saprämische E. und in jauchenden Thromben) fand er anaërobe Bakterien; diese sind gleichwerthig mit den bei Phlegmonen gefundenen anaëroben Bakterien.

Veit-Berlin versucht, das Verhältniss zwischen klinischen Symptomen und pathologisch-anatomischen Befunden zu bestimmen; bei glandulärer Hyperplasie findet sich meist vermehrte Secretion und Dysmenorrhoe, bei interstitieller und cystöser E. eitrige Secretion oder Blutungen, letztere besonders auch bei Adnex-Erkrankungen.

v. Swiecicki-Posen: Die oophorogene E. hat eine viel grössere Bedeutung als bisher angenommen zu werden scheint; man muss 1) eine oophorogene, 2) eine infectiöse E. unterscheiden; bei der ersteren ist die Allgemeinbehandlung der localen vorzuziehen.

Olshausen-Berlin schliesst sich diesen Ausführungen an; auch die exfoliative E. rechnet er zur oophorogenen E. — Gegen Veit glaubt er, dass die fungöse E. hauptsächlich das Symptom der Blutung hat; als zweites Symptom der fungösen E. bezeichnet er die hochgradige Auflockerung von Portio und Cervix.

Löhlein-Giessen: Wie am Ende des Geschlechtslebens (Klimax), so treten auch bei dessen Beginn (junge Mädchen im Beginne der Pubertät) Blutungen auf; es handelt sich also auch bei diesen, die meist durch glanduläre E. bedingt sind, um eine oophorogene E.

b. Therapie der E.

Lantos-Budapest empfiehlt eine Modification der Braun'schen Spritze: Das Ansatzstück ist aus Kupfer und mit einem Schraubengang versehen, um welchen man Watte wickelt; mit dieser wird nach der Injection die überschüssige Aetzflüssigkeit wieder aufgesaugt, um Koliken zu vermeiden.

Baumgärtner-Baden-Baden hat zur Vermeidung operativer Behandlung Dauer-Irrigationen des Uterus, 15—20 Minuten lang, mit circa 30° warmen Flüssigkeiten benützt. Zur Correctur von Retrodeviationen verwendet er einen Elevator, der mittels eines Plättchens den Uterus hebt.

Saenger-Leipzig empfiehlt das Chlorzink bei eitrigem Ausfluss ex utero; gegen andere Untersucher nimmt er das amerikanische Silberstäbchen in Schutz; die Ausschabung des Cervix soll nur bei solcher des Corpus gemacht werden.

Theilhaber-München verwendet systematisch kühle Sitzbäder bei E., besonders auch bei E. in Folge von Adnex-Erkrankungen und zur Nachbehandlung nach Curettagen.

Gottschalk-Berlin: Bei gonorrhoischer E. soll keine locale Behandlung, sondern nur Ruhe verordnet werden; ebenso bei Gravidität keine locale Behandlung. Er empfiehlt Thiol und Cotamin zur inneren Medication.

Olshausen-Berlin schliesst sich Fehling an in der Verwerfung der Curettage bei frischer puerperaler E. — Die Indication der Curettage ist auf die fungöse und exfoliative E. zu beschränken.

Chrobak-Wien unterstützt diese Ansicht.

Lott-Wien benützt zur Erleichterung der Asepsis zur intrauterinen Behandlung sterilisirte Stäbchen aus Bambusrinde, welche leicht biegsam sind und so viel wie nichts kosten.

Skutsch-Jena spricht gegen das zu häufige Curettiren, Winter-Berlin gegen die locale Behandlung der acuten Gonorrhoe, und nimmt die Braun'sche Spritze gegen Fehling in Schutz, Asch-Breslau empfiehlt die Verwendung salbenförmiger Aetzmittel zur intrauterinen Behandlung wegen ihrer Ungefährlichkeit, v. Herff-Halle warnt vor Polypragmasie bei Hypersecretion des Uterus und empfiehlt Ichthyol, ferner das Einlegen von Jodoformgaze-Streifen in die Scheide zur Vermeidung der Wirkung des Secrets auf die Vulva; Wertheim-Wien hält eine vorsichtige Behandlung der acuten Gonorrhoe doch für statthaft, z. B. mit leichter Kal.-hypermang.-Lösung.

Schlusswort der Referenten: v. Winckel-München begrüsst die zunehmende Klarstellung der Aetiologie der E., darunter besonders den Nachweis von Anaëroben als Erreger der E., Ruge-Berlin betont die Seltenheit des Vorkommens von vielschichtigem Epithel im Uterus, welches Wertheim fand, und glaubt, dass es sich wohl immer um eine maligne Erkrankung handelt; Bumm-Basel empfiehlt die Endoskopie des Uterus, räth aber zu Vorsicht bei Gonorrhoe, da sich in einem Falle dabei nach Endoskopie ein Pyosalpinx entwickelte. Döderlein-Leipzig hält eine scharfe Trennung der puerperalen E. von den übrigen Formen beim Bakterien-Nachweis für nöthig; die fungöse E. entstehe wahrscheinlich nicht durch Bakterien; wo Bakterien gefunden werden, ist es meist im Zusammenhange mit puerperalen Erkrankungen. Wertheim-Wien glaubt nicht an einen constantenZusammenhang zwischen Symptomen und pathologischen Formen der E., sondern nimmt mit v. Winckel an, dass jede Infection auch jede Art der E. hervorrufen kann. Die Gonococcen scheinen im Endometrium zwar rasch zu Grunde zu gehen, aber oft chronische Reizzustände zu hinterlassen. Er leugnet die Möglichkeit der Mischinfection zwar nicht, betont aber, dass auch die Gonococcen allein die bekannten Veränderungen hervorrufen können. Die Gonorrhoe des Uterus spielt sich sowohl im Endometrium als im Bindegewebe und in der Musculatur des Uterus ab. Gonorrhoe ist nicht unheilbar. Fehling-Halle warnt vor Curettage bei jungen Mädchen, wo es sich meist um Ernährungsstörungen, nicht um E. handelt. Er spricht sich gegen Dauer-Irrigationen, Elevatoren des Uterus und gegen die zu häufigen Uterus-Spülungen mit Desinficientien aus.

Das wichtigste Ergebniss der Referate und der Discussion über Endometritis ist in den Grundzügen folgendes:

Aetiologie: Die infectiöse E. ist von der durch Circulations-Störungen, Allgemein-Erkrankungen und Adnex-Erkrankungen (oophorogene E.) bedingten zu trennen. Wertheim hat die gonorrhoische Natur der chronischen E. in mehreren Fällen nachgewiesen; bei saprämischen Processen fand Krönig anaërobe Bakterien.

Therapie: Die acute gonorrhoische E. soll nicht local, sondern durch Ruhe behandelt werden. Bei der chronischen E. ist die Curettage in letzter Zeit viel zu häufig und zu kritiklos angewendet worden; sie ist zu beschränken auf die Fälle von fungöser und exfoliativer E., dagegen contraindicirt bei Adnex-Erkrankungen (oophorogene E.) und bei Hyper-Secretion, ebenso bei acuter puerperaler E.

Schatz-Rostock: Die Entwicklung der Kraft des Uterus im Verlaufe der Geburt.

Mit Hilfe eines in den Uterus eingeführten Ballons, welcher als Theil eines Manometers wirkt, konnte Schatz Curven der Wehenkraft des Uterus herstellen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen hatte S. in einer Tabelle zusammengestellt, welche den Congress-Theilnehmern im Abdruck übergeben wurde. S. fand, dass der Druck im Uteruskörper bei der Maximalwehe, gleiche Innervation vorausgesetzt, von Beginn der Geburt bis zur vollständigen Erweiterung des äusseren Muttermundes auf $1^1/_4$ zunimmt, bis der Kopf auf dem Beckenboden steht, auf $1^1/_2$, bis zum Einschneiden des Kopfes auf das Doppelte, bis zur Ausstossung der Placenta auf das 4—5fache des Maximalwehendruckes bei Beginn der Geburt.

Saenger-Leipzig: Kurze Mittheilungen zur feuchten Asepsis in der Bauchhöhle.

S. glaubt, dass wir jetzt die primäre Sepsis in der Bauchhöhle bemeistern. Er bedient sich bei Köliotomien der Tavel'schen Soda-Kochsalz-Lösung (7,5 Kochsalz, 2,5 Soda auf 1 Liter Wasser), welche die Peritoneal-Epithelien frisch erhält. Bei 3 Fällen, welche in Folge von Infectionen, die schon vor der Operation bestanden, letal endeten, zeigten sich am 4., 10. und 16. Tage nach der Operation keine Verwachsungen; auch war kein Darmverschluss vorhanden. S. demonstrirt zum Schluss einen einfachen Kochapparat zum Sterilisiren und Aufbewahren der Bauchhöhlen-Tücher in Tavel's Lösung.

Stumpf-München: Ileus nach Laparotomie.

St. berichtet über 2 derartige Fälle. Im ersten handelte es sich um Exstirpation eines grossen rasch gewachsenen Myoms während des vierten Monats der Schwangerschaft. Der Tumor war am Darm nicht adhärent, jedoch blieb eine Partie Dünndarmschlingen während fast einer halben Stunde eventrirt. Da die Ileus-Erscheinungen unmittelbar nach der Operation einsetzten, war Sepsis und Adhäsionsbildung als Ursache auszuschliessen und musste der Ileus als ein paralytischer aufgefasst werden. Nach sechstägiger Dauer der äusserst stürmischen Erscheinungen, welche mit Narcoticis bekämpft wurden, und nachdem 2 Tage lang Nährklystiere verabfolgt worden waren, liessen schliesslich die Symptome nach und trat Genesung ein. Vortragender glaubt, dass in diesem Falle die einfache Circulationsstörung, die durch die bei der Operation vorhanden gewesene Eventration hervorgerufen war, die Lähmungserscheinungen des Darmes bedingte. Im zweiten Falle handelte es sich um einen auf entzündlicher Basis entstandenen Ileus — das grosse Uterus-Myom war an der Flexura coli hepatica adhärent gewesen — jedoch waren auch hier die Bedingungen des Ileus schon vor der Operation gegeben; bemerkenswerth ist, dass der Darm genau von der Verwachsungsstelle an bis zum Rectum längere Zeit völlig paralytisch blieb. Hohe Einführung des Darmrohrs mit Massage des Colons beseitigten die in diesem Falle nicht unmittelbar bedrohlichen Symptome.

Zur Verhütung des Ileus empfiehlt Vortragender möglichst sorgsame Asepsis, wobei der von Sänger beschuldigte schädigende Einfluss der trockenen Asepsis jedoch nicht hoch anzuschlagen ist, ferner sorgfältige peritoneale Uebernähung der Wundflächen, endlich möglichste Vermeidung der Eventration oder, wenn diese nicht zu umgehen, thunlichste Abkürzung derselben. Ist Ileus aufgetreten, so ist die Wieder-Eröffnung der Bauchhöhle nur in jenen Fällen vorzunehmen, wo Anhaltspunkte für eine locale Verklebung des Darms mit Bauchwunde oder Geschwulststiel gegeben sind. (Selbstbericht.)

Discussion über die beiden letzten Vorträge:

Zweifel-Leipzig ist Anhänger der trockenen Asepsis; unter 58 auf diese Weise durchgeführten Operationen 1 Todesfall an Ileus, 2mal Symptome von Ileus, Heilung. Die feuchte Asepsis ergab ihm schlechtere Resultate. — Freund-Strassburg bespricht die Umstände, welche eine Verminderung der Ileus-Fälle herbeigeführt haben, Ziegenspeck-München betont die Bedeutung der Adhäsionen für das Entstehen von Ileus; Skutsch-Jena schliesst sich ihm unter Schilderung eines Falles von Ileus durch Adhäsionen nach einfacher Ovariotomie an. Schauta-Wien fasst seine Ansicht über diese Frage dahin zusammen, dass es nicht darauf ankomme, ob feucht oder trocken, wenn man nur überhaupt aseptisch verfährt.

Schauta-Wien: Adnexoperationen.

Redner weist auf die Thatsache hin, dass die Dauerresultate der Adnexoperationen in einer gewissen Zahl von Fällen zu wünschen übrig lassen. Nicht viel mehr als die Hälfte aller Operirten werden dauernd von allen Beschwerden befreit. Alle anderen leiden auch nach der Operation an Fluor, Blutungen und Schmerzen, welch' letztere durch Stumpfexsudate oder durch fixirte Lageveränderungen, oder endlich in Fällen von einseitiger Operation durch Entwicklung von Adnextumoren der zurückgelassenen Seite verursacht werden. Da alle diese Beschwerden auf die Anwesenheit des Uterus zurückgeführt werden können, so ergibt sich der logische Schluss, dass der Uterus, der bei der gonorrhoischen Erkrankung der ersterkrankte Theil ist und demgemäss auch bei der längeren Dauer der Erkrankung gegenüber den Adnexen der intensiver erkrankte Theil sein muss, mitzuentfernen sei. Diesem Grundsatze trugen diejenigen bereits Rechnung, welche die Exstirpation der Adnexa per vaginam befürworteten. In Fällen von wenig umfangreichen Adnexgeschwülsten mit geringen Verwachsungen und gut beweglichem, bis in die Vulva herabziehbarem Uterus zieht auch Redner die vaginale Exstirpation des Uterus und der Adnexa der abdominalen vor. In der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle, bei denen überhaupt die Operation indicirt ist, fanden sich jedoch bei grösseren Tumoren so

umfangreiche feste Verwachsungen, dass die vollständige Entfernung der Adnexa per vaginam sich in vielen Fällen als unmöglich oder doch als weit gefährlicher herausstellen würde, als die durch Köliotomie. — Vor unvollständiger Entfernung der Adnexa warnt jedoch Redner auf das nachdrücklichste, da in den zurückgelassenen Geweben die Gonococcen weiter ihre verheerende Wirkung äussern können. Von 30 hierher zu rechnenden Fällen von abdominaler Adnexoperation in Verbindung mit Totalexstirpation des Uterus hat Redner 2 verloren, d. i. 6,6 Proc. Da er bei seinen letzten 246 Adnexoperationen ohne Uterusexstirpation 7,3 Proc. Mortalität aufzuweisen hat, so ergibt sich also, soweit ein Schluss aus so kleinen Zahlen möglich ist, dass die Adnexoperation mit Totalexstirpation des Uterus nicht wesentlich gefährlicher ist als die Adnexoperation allein. Die Dauerresultate sind aber nach totaler Adnexoperation wesentlich besser, indem ja selbstverständlich Blutungen, Fluor, Lageveränderungen mit ihren Folgen nicht weiter beobachtet werden können und Stumpfexsudate bis jetzt in keinem einzigen Falle aufgetreten sind, während sie in den Fällen der früheren Zeit, in denen nur die Adnexa allein entfernt wurden, gewöhnlich schon bald nach der Operation, noch während der Reconvalescenz nachweisbar waren. — Redner empfiehlt also auf Grund dieser Erfahrungen bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen jedesmal den Uterus mitzuentfernen und legt auf die vollständige Entfernung der beiderseitigen Adnexe grosses Gewicht, was besonders für diejenigen Fälle, in denen die Operation per vaginam ausgeführt wird, nachdrücklich zu betonen ist. (Selbstbericht.)

Discussion: Fritsch-Bonn schliesst sich Schauta's Ansicht an und hat die vollständige Entfernung des Uterus sammt den Adnexen schon seit längerem besonders bei malignen Ovarial-Tumoren ausgeführt. Landau-Berlin macht die vollständige Entfernung des Uterus und der Adnexe nicht nur bei Gonorrhoe, sondern auch bei anderen Infectionen, welche eine Entfernung der Adnexe bedingen. v. Herff-Halle spricht ebenfalls für die Exstirpation der beiderseitigen Anhänge, Schauta will gegen Landau bei Streptococcen-Infection der einen Seite nicht beide Tuben entfernen. Veit-Berlin hält besonders die gonorrhoische Reinfection für gefährlich.

Winter-Berlin: Bauchnaht und Bauchhernien.

W. hat gemeinsam mit Semmler an 522 Laparotomirten aus den Jahren 1889—1894 Folgendes festgestellt: Von den Operirten des Jahres 1889 hatten 30 Proc., von 1890 29 Proc., von 1891 23 Proc., also $^1/_4$—$^1/_3$ aller Laparotomirten Bauchhernien. Um Bauchhernien zu verhüten, muss 1) Infection der Wunde vermieden und 2) isolirte Fasciennaht ausgeführt werden. Um prima intentio zu erlangen, hat Olshausen die schwer sterilisirbare Seide durch Catgut ersetzt, Winter unter Beibehaltung der Seide Occlusivverbände gemacht: sterile Gaze wird in mehreren Streifen aufgelegt und reichlich mit Collodium bepinselt. Nach 14 Tagen lässt sich der Streifen wie trockenes Papier abziehen. Ferner ist isolirte Fasciennaht erforderlich. Desshalb jetzt Naht in 3 Etagen: Isolirte Peritonealnaht mit Catgut, isolirte Fasciennaht mit Catgut, 5—6 Seidenknopfnähte durch Haut und Fettgewebe, dazwischen Verschliessen der Haut mit fortlaufender Catgutnaht. Dauer der Naht um 12 Minuten länger als bei einfacher durchgreifender Seidenknopfnaht. Bei 216 Fällen mit isolirter Fasciennaht in den letzten Jahren 12 Proc. Hernien, im Jahre 1894 8 Proc. Das Tragen einer Leibbinde ist dadurch unnöthig geworden.

Discussion: Zweifel-Leipzig hält die Art der Naht nicht für entscheidend, wenn nur exact genäht wird. v. Winckel-München weist darauf hin, dass die von Winter empfohlene Naht schon seit Jahren in Wien und dann auch von ihm geübt wurde. Dührssen-Berlin empfiehlt gleich v. Winckel Silkworm zur Naht. Chrobak-Wien theilt im Anschluss an v. Winckel's Angabe mit, dass er nach dem Vorgange von Billroth über 1000 Laparotomirte in drei Schichten mit Seide genäht hat.

Martin-Berlin beantragt die Vornahme einer Sammelforschung über die Frage „Bauchnaht und Bauchhernien"; der Antrag wird angenommen.

Müller-Bern glaubt, dass auch über Winter's Erfolge erst nach mehrjähriger Beobachtung ein Urtheil möglich sein wird. M. benützt gerne Catgut, hat aber manchmal das Aufgehen der Bauchhaut in Folge von nichtresorbirtem Catgut gesehen. Meinert-Dresden betont, dass Schlaffheit der Bauchdecken die Dehiscenz der Wundränder begünstigt. Ziegenspeck-München incidirt nicht in der Linea alba, sondern seitlich davon in den Musculi recti oder obliqui.

Olshausen-Berlin hält die Sammelforschung über diese Frage für sehr schwierig, da es nicht auf Naht und Erfolge allein ankommt, sondern auch eine genauere Feststellung der Aetiologie der Bauchbrüche nöthig ist. Er näht die Fascie für sich, die Muskeln aber nicht mit; v. Winckel fasst die Muskeln mit. Schatz-Rostock hält Catgut für gefährlich, das aus nicht frischen Därmen bereitet wurde; die Toxine, welche durch die Sterilisation nicht entfernt werden, stören die Heilung.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Juni 1895.

Discussion über den Vortrag des Herrn **A. Fränkel: Ueber acute Leukämie.**

Herr Benda demonstrirt histologische Präparate von einigen der vom Vortragenden geschilderten Fälle. Bemerkenswerth ist der Befund an einem Thrombus, der zahlreiche Lymphocyten, wenig polynucleäre, auch kernhaltige rothe Elemente enthielt. In den Lymphdrüsen ist die Zone der Lymphsinus gänzlich verschwunden. Die Uebergänge aus den Keimcentrumszellen in ausgebildete Lymphocyten sind verwischt.

Herr Heubner hat vor Kurzem einen Fall von acuter Leukämie bei einem 4jährigen Kinde in 6 Tagen vom Eintritt der schweren Symptome zum Exitus kommen sehen. Er wurde Anfangs klinisch, auch dann wieder vom pathologischen Anatomen für einen Fall schwerster hämorrhagischer Diphtherie gehalten, was aber bakteriell ausgeschlossen wurde. In diesem und einem früher beobachteten Fall konnte H., wie der Vortragende, den Vorgang der Leukolyse constatiren. Histologisch boten diese Fälle ebenfalls fast ausschliesslich mittelgrosse mononucleäre Leukocyten.

Herr Richter führt die von Herrn F. angegebene Vermehrung der Harnsäureausscheidung auf das begleitende Fieber zurück. — Auf der Senator'schen Klinik hat R. einen Fall von schwerer lienaler Leukämie durch ein intercurrentes Erysipel sich in exorbitanter Weise bessern sehen. Auch der Blutbefund wurde zwar nicht völlig normal, bot aber viel günstigere Proportionen der weissen Blutkörperchen zu den rothen und der weissen untereinander. Aehnliche Beobachtungen sind nur bei solchen intercurrenten Krankheiten gemacht worden, die selbst enge Beziehungen zur Leukocytose haben.

Herr Goldscheider hat schon früher durch die Leukocytenzahl herabsetzende Mittel auch bei Leukämien die Leukocytenzahl vermindern, aber keinen Einfluss auf den Krankheitsverlauf üben können. Den Vorgang der Leukolyse will G. nach experimentellen Untersuchungen so verstanden wissen, dass anfänglich ein Zurückziehen der Leukocyten in andere Capillargebiete (z. B. der Lungen) und erst hier ein allmählicher Zerfall eintritt. Dem entspricht auch die Curve der Harnsäureausscheidung.

Herr Litten will die acute Leukämie höchstens bis zu einem 6wöchentlichen Verlauf rechnen. Eine gewisse ätiologische Bedeutung für die Leukämie scheint die Influenza zu haben. Er weiss von 5 Fällen, die sich an Influenza angeschlossen haben.

Herr Klemperer hat 2 Fälle von acuter Leukämie beobachtet, in denen keine Lymphocytämie bestand, sondern vorwiegend die polynucleären und grossen mononucleären vermehrt waren.

Herr A. Fränkel bemerkt gegenüber Herrn Richter, dass die von ihm beobachtete Leukolyse in eine länger andauernde Periode hohen Fiebers hineinfiel und dass danach die nur gleichzeitig mit der Leukolyse beobachtete starke Harnsäurevermehrung ausschliesslich auf diese zurückgeführt werden kann. A. L.

Sitzung vom 17. Juni 1895.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Moxter** mikroskopische Präparate von Opticus-Atrophie bei Tabes aus der Leyden'schen Klinik.

Herr **Waldeyer: Ergebnisse der neueren Forschungen über den Bau der Zellen.**

Die neueren Untersuchungen mit neuen Methoden haben im Bau der früher nur in Protoplasma, Kern und Kernkörper geschiedenen Zelle weitgehende feine und feinste Differenzirungen erkennen lassen. Was das Protoplasma anbetrifft, so hat als erster Kupffer in diesem früher einheitlich gefassten Begriff eine Theilung in ein Gerüst (Protoplasma) und eine flüssige Zwischensubstanz (Paraplasma) erkannt. Ihm folgte Flemming, der es aus einem nicht verzweigten „Fadenwerkbau" (Mytom) und dem interponirten Paramytom bestehen lässt. Schäfer sieht keinen Faden-, sondern einen Netzwerkbau. Bütschli deutet die Structurbilder als eine eingelagerte, bienenwabenähnliche Bildung ohne Communication der Wabenräume, während als letzter Forscher Altmann von Granulis, die in einer Matrix, der Intergranularsubstanz, liegen, spricht. Die Differenzen dieser Deutungen sind nur gering. Da mit

der erkannten Structurirung die Einheit des Begriffs Protoplasma in morphologischem Sinne fällt, schlägt Bütschli vor, diese Bezeichnung ganz zu verlassen und dafür „Zellleib" zu wählen. Waldeyer will ihn beibehalten, in dem Sinne nicht eines morphologischen, sondern stofflichen Begriffes, d. h. der Zellleib besteht aus dem in sich wieder structurirten Protoplasma. In verschiedenen Zellen findet sich wohl auch verschiedene Structur. Flemming vertritt neuerdings eine vermittelnde Ansicht zwischen der Granular- und Fadentheorie und meint, dass beide zusammen vorkommen. Allgemein kommt wohl mehr feste und mehr flüssige Substanz und daneben Granula vor, welch' letztere, wie Vortragender aus gewissen Vorgängen bei der Secretion schliesst, ein Product der übrigen Theile sind.

Der Kern besteht aus Membran, Grundsubstanz mit leicht färbbaren Einschlüssen (Mikrosomen, Chromatin), darin das Kernkörperchen. Die Mikrosomen bilden ein Netzwerk im Kernplasma, dazwischen liegt das Achromatin (Kernsaft, Hertwig). Die Chromatinkörper sind durch ein Fadenwerk (Linin) verbunden. Auch im Kernsaft sind in neuester Zeit schwer darstellbare Granula gesehen worden. Somit hat man im Kern 3 Substanzen zweierlei Arten Granula, tinctoriell verschieden und gemeinsame Grundmasse (Linin und Lanthanin-Oedematin).

Protoplasma und Kernmasse sind wohl verwandte Substanzen, denn es scheinen die Protoplasmafäden sich an die Kernmembran anzusetzen, diese zu bilden und continuirlich in das Linin überzugehen.

Kernkörperchen können mehrere (Haupt- und Nebenkörper) vorhanden sein. Ihre Structur ist verwickelt. Sie entwickeln sich wohl aus Anhäufungen von Chromatin (Netzknoten) und können zu Hauptkernen werden (Hecker).

Aehnlich den Vorgängen der Kerntheilung scheinen auch in gewissen ruhenden Zellen Centrosomen mit umgebenden Strahlungen vorzukommen; diese Dinge sind noch strittiger Natur.

Unbeantwortet bleibt noch die Frage nach den schliesslichen Urbestandtheilen der Zelle. Beginnend mit Nägeli's Micellartheorie nehmen alle Autoren (Maggi etc.) einen einheitlichen Grundstoff noch unsicherer Art an. Altmann sieht diesen in seinen Granulis. A. L.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 10. Januar 1895.

Herr **Johann Merkel** berichtet über die **Serumbehandlung** der Diphtherie im Hospital Trousseau zu Paris nach den Veröffentlichungen von Moizard und schliesst daran die Krankengeschichte eines Falles von Pharynx- und Larynxdiphtherie, bei welchem durch Combination von Bering'scher Injection (1800 Immunitätseinheiten) und der Tracheotomie rasche Heilung erzielt wurde. Er betraf ein $4\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen, welches in der höchsten Suffocation liegend, auf die erste Injection nicht reagirte, auf die zweite schwach. Erst nach der Tracheotomie trat rasche Besserung und dann Heilung ein. Es hatte den Anschein, als ob die zweite Injection erst nach 24 Stunden ihre Wirksamkeit entfaltete.

Herr **Flatau** demonstrirt ein 13 Pfund schweres **kleincystisch myxömatös degenerirtes Myom,** dass er unter gutverlaufener Aethernarkose entfernte, obwohl die Patientin einen äusserst irregulären Puls hatte und die Narkose zwei Stunden dauerte.

Herr **Heinlein** demonstrirt Präparate, die einem 14jährigen Knaben entstammen. Es handelte sich um eine Nieren- und Blasentuberculose. Wegen letzterer war Anfangs October zur Stillung des äusserst quälenden Harndranges die Cystotomie mit bestem Erfolg ausgeführt worden. Die linke Niere zeigte ein interessantes Bild, indem das ganze Nierenbecken und die Calices sequestrirt in dem verdickten sie umgebenden Bindegewebe liegen. In der rechten Niere war die Tuberculose mehr in Form von Infarcten aufgetreten. Beide Harnleiter sind durch die tuberculöse Erkrankung stark verdickt, wie auch die Blase, deren Lumen sehr verengt ist. Die ebenfalls vorhandene Lungentuberculose scheint jüngeren Datums zu sein als die Urogenitalerkrankung.

Sitzung vom 1. Februar 1895.

Der heutige Abend wurde durch einen Vortrag des als Gast erschienenen Herrn Privatdocenten Dr. **Heim**-Würzburg: **Ueber Immunität und Immunisirung** ausgefüllt.

In lichtvoller Weise gab der Redner einen Ueberblick sowohl über den theoretischen als auch den praktischen Werth aller Fragen, die hier in Betracht kommen, mit besonderer Berücksichtigung der Immunisirung gegen Diphtherie und des Behring'schen Diphtherieantitoxins.

Sitzung vom 28. Februar 1895.

Herr **Görl** spricht über **Resorbin.** Der Vortrag ist in den Monatsheften für praktische Dermatologie XX. Band, 1895 veröffentlicht.

Herr **Mansbach** stellt ein Kind mit beiderseitiger **Ovarialhernie** vor. Da der Fall ein äusserst seltener ist, behält er sich vor, nach der Operation eingehend darüber zu sprechen.

Herr **Riegel** stellt einen 49jährigen Mann mit **doppelseitigem traumatischen Blepharoklonus** vor, der seit drei Jahren besteht, nachdem dem Patienten ein Ziegelstein auf den rechten Hinterkopf gefallen war. Auch sonst bietet Patient zahlreiche Erscheinungen der traumatischen Neurose. Unter Anderem hat beiderseits die Sehschärfe abgenommen bei negativem Spiegelbefund. Durch einen länger einwirkenden schwachen galvanischen Strom (1 M A.), wobei die Elektroden links und rechts auf dem Facialisstamm sitzen, wurde eine bedeutende Abschwächung, ja einige Mal sogar schon ein längeres vollständiges Aussetzen des Lidkrampfes bewirkt.

Vortragender stellt dann noch einen zweiten 48 Jahre alten Patienten vor, der vor einem halben Jahre aus einer Höhe von drei Stockwerken herabgestürzt war und eine Luxation des Schultergelenkkopfes des rechten Oberarmknochens erlitten hatte. Jetzt besteht noch eine complete Lähmung des rechten Nervus axillaris und suprascapularis mit hochgradiger Atrophie des rechten Deltamuskels und des Ober- und Untergrätenmuskels. In den gelähmten Gebieten complete Entartungsreaction und starke Herabsetzung der Sensibilität.

Sitzung vom 14. März 1895.

Herr **Flatau** demonstrirt eine Patientin, bei der er vor $1\frac{3}{4}$ Jahren wegen eines interstitiellen kindskopfgrossen **Myoms** die **Castration** gemacht hat. Es haben nicht nur die Blutungen sofort sistirt, sondern es ist auch eine Verkleinerung des Myoms eingetreten, so dass die früher 18 cm grosse Uterushöhle jetzt auf 12 cm zurückgegangen ist.

Ferner demonstrirt er verschiedene durch Laparotomie gewonnene Objecte sowohl in mikroskopischen als makroskopischen Präparaten.

Zum Schluss spricht er über: **Therapie des Uterusmyomes.**

An der Hand von einschlägigen Krankengeschichten und nach einer kurzen historischen Skizze der operativen Therapie der Myome wendet sich Vortragender hauptsächlich gegen die häufig überflüssig gemachte supravaginale Amputation und Totalexstirpation des myomatösen Uterus, wenn diese nicht durch seine Grösse, seine Gestaltsveränderung, anatomische Beschaffenheit — Lymphektasie, Teleangiektasie, Cystenbildung — oder durch maligne Degeneration des Tumors bedingt ist.

Gegenüber einem Leiden, welches das Leben direct wenig bedroht, wie das Myom, sind Operationsmethoden nicht am Platze, welche, von den Ausnahmen in den Händen einiger Meister abgesehen, eine Sterblichkeitsziffer von 25—30 Proc. aufweisen. Schon die Menge der empfohlenen Arten — extraperitoneal nach Kocher, Hegar, Schauta, intraperitoneal nach Schröder, Zweifel, v. Ott, peritoneal nach Fritsch, retroperitoneal nach Chrobak, ventrovaginal nach Martin, vaginal mit Morcellement nach Péan — beweist, dass die beste Methode noch fehlt. Wenn ein Leiden nicht an und für sich, sondern nur durch seine Symptome belästigt, so ist auch die Therapie berechtigt, die gefahrlos und sicher dieselben beseitigt. In Folge dieser Ausführungen empfiehlt der Vortragende die in den letzten Jahren mit Unrecht in den Hintergrund der gynäkologischen Discussion getretene Castration wie sie von Trenholme und Hegar zuerst empfohlen wurde. Man muss jedoch, um sich vor den die Methode discreditirenden Misserfolgen zu schützen, genau individualisiren, welche Myome für die Castration geeignet sind. Flatau wendet diese Therapie bei echten Fibromen und Myomen an, wenn sie, ohne durch ihre Lage Beschwerden zu machen, den Nabel noch nicht überschritten haben. Um durch eventuell restirende kleinste Ovarialreste den Effect der Operation nicht zu vereiteln, wird die Abtragung der Ovarien mit dem Pacquelin'schen Brenner ausgeführt. Eine kritische Sammelforschung

über die Enderfolge der Castration würde überraschende Resultate zu Gunsten dieser Operation beibringen, welche als nahezu gefahrloser Eingriff durch Antecipation der Klimax das oft gefährlichste Symptom — die Hämorrhagien — zum Stillstand bringt, das Wachsthum der Tumoren nicht nur aufhält, sondern dieselben nicht selten zur Schrumpfung oder gar zu völligem Verschwinden bringt. Görl-Nürnberg.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 22. Juni 1895.

Prag-Wien und Krakau. — Eine neue Erkrankungsform. — Fernere Erkrankungsformen der Caisson-Arbeiter. — Die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. — Ein gefährliches Cosmeticum.

Die politischen Blätter melden, dass Hofrath Hering, Professor der Physiologie in Prag, einer Berufung nach Leipzig Folge geleistet habe, um daselbst den Lehrstuhl weiland Ludwig's einzunehmen. Dies würde nicht nur einen schweren Verlust für Prag und ganz Oesterreich, sondern speciell für die Wiener medicinische Facultät bedeuten, denn man hatte hier seit Jahren mit Bestimmtheit darauf gerechnet, dass Prof. Hering die zweite, erst zu creirende Lehrkanzel für Physiologie occupiren werde. Als Prof. Exner der Nachfolger Brücke's wurde, da wurde amtlich verlautbart, dass derselbe „zum Leiter der einen der zwei systemisirten Lehrkanzeln für Physiologie und höhere Anatomie“ ernannt werde. Seither sind drei Jahre verflossen und man hört noch immer nichts von der Creirung einer zweiten Lehrkanzel für Physiologie, deren Nothwendigkeit von den competentesten Kreisen wiederholt betont wurde. Freilich ist seither der Inhaber der einen Lehrkanzel für Physiologie, Prof. Exner, auch der medicinische Referent im Unterrichtsministerium geworden, und man schreibt es seinem Einflusse bei, dass diese Nothwendigkeit nach einer zweiten Professur für Physiologie derzeit minder dringend geworden ist. Für alle Fälle mag es der berühmte Physiologie in Prag endlich satt bekommen haben, seit Jahren mit leeren Versprechungen hingehalten zu werden, und hat nun einen ehrenvollen Ruf acceptirt, zumal er in Leipzig nicht bloss der Nachfolger Ludwig's wird, sondern daselbst auch ein grossartig eingerichtetes physiologisches Institut erhält, um welches er in Oesterreich wohl noch lange Zeit hätte feilschen müssen. Hat es doch auch Billroth nicht erlebt, dass ihm eine neue chirurgische Klinik erbaut wurde, wiewohl man ihn seit mehr als einem Decennium von Jahr zu Jahr damit vertröstete, dass der bezügliche Um- resp. Neubau bereits geplant sei; erlebten wir doch innerhalb der letzten Jahre so manches schmerzliche Refus seitens hervorragender deutscher Gelehrter, und dies bloss aus dem einen Grunde, weil die meisten Räumlichkeiten unserer Kliniken und Institute beengt, unhygienisch installirt, mit einem Worte: einfach trostlos sind. Der Fall Hering sollte nicht bloss unserer obersten Unterrichtsverwaltung, sondern auch unserem medicinischen Lehrkörper zu denken geben. Roma deliberante, Saguntum perit! Während sich die Mitglieder des Wiener medicinischen Professoren-Collegiums darüber erhitzen, ob ein Psychiater oder ein Histolog der Decan für das Schuljahr 1895/96 werden solle, geht uns ein Gelehrter vom Weltrufe Hering's für immer verloren!

Ein schwacher Ersatz für diese fatale Nachricht ist die gleichzeitige Meldung, dass der berühmte Pariser Augenarzt Dr. Xaver Galezowski sich entschlossen habe, die vacante Lehrkanzel für Augenheilkunde in Krakau anzunehmen. Freilich soll er daran die sonderbare Bedingung geknüpft haben, alljährlich 6 Monate lang in Paris leben und dort prakticiren zu dürfen und ohne Entgelt nur 6 Monate in Krakau vorzutragen. Wir können nicht glauben, dass das Unterrichtsministerium einen „Professor auf Gastspiel“ acceptiren wird und hiesse derselbe auch — — Galezowski.

In der vorigen Freitag abgehaltenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte — der letzten Sitzung in dieser Saison — stellte u. A. Dr. Heller aus der Klinik Schrötter's einen Caisson-Arbeiter vor, der mit einer seltsamen Affection behaftet ist, welche übrigens schon früher an zwei anderen Caisson-Arbeitern beobachtet wurde. Derlei Arbeiter verspüren an einer oberen oder unteren Extremität einen heftigen Schmerz und sodann schwillt die betreffende Partie stark an. Die Affection geht in einigen Tagen vorüber, ohne weitere Nachtheile hervorzurufen.

Es wurde mir erzählt, dass sich Dr. Heller selbst in einem solchen Caisson der Einwirkung des hohen atmosphärischen Druckes ($2-2\frac{1}{2}-2\frac{3}{4}$ Atmosphären) aussetzte und dabei einen beiderseitigen Blutaustritt in das Mittelohr erlitt, welche Affection ebenfalls rasch zurückging, so dass dessen Gehör keinen Schaden nahm. Zuweilen kommt es, wenn die Eustach'sche Tube undurchgängig ist, zur Zerreissung des Trommelfelles, oder gar — was natürlich von schweren Folgen für das betroffene Individuum begleitet ist — zu einer Blutung in's Labyrinth. Eine Mittelohrerkrankung sei bei derlei Arbeitern überhaupt ein häufiges Vorkommniss.

Zur Erklärung und Ergänzung des Vorstehenden möchte ich beifügen, dass derzeit an der Stelle, wo der Donau-Canal vom Hauptstrom abzweigt, ein grösserer Schleusenbau ausgeführt wird, wobei zur Fundirung der Schleuse in einer Tiefe bis zu 20 Metern unter Wasser und bei entsprechend hohem Luftdrucke gearbeitet wird. In glockenartige Apparate (Caissons) wird Luft von aussen eingepumpt, wobei das Wasser aus den Glocken entweicht und ein Raum entsteht, in welchem die Arbeiter auf der Flusssohle Erde ausheben, Zundersteine einsetzen etc. etc.

Seit letzten Freitag sind nun tagtäglich 2—3 dieser Caissons-Arbeiter erkrankt und einer derselben, der angeblich zuvor stets gesund war, ist zwei Stunden nach der Arbeitspause plötzlich gestorben. Das macht nun viel Gerede und die politischen Zeitungen bringen schon längere Aufsätze über die Erkrankungen der Caissons-Arbeiter. Prof. v. Schrötter, auf dessen Klinik alle diese Arbeiter zuvor auf ihren Gesundheitszustand untersucht und wohin sie im Erkrankungsfalle gebracht wurden, äusserte sich einem Interviewer gegenüber folgendermaassen: „Eine mässige Drucksteigerung der atmosphärischen Luft hat keinen wesentlichen Einfluss; man spürt ein Sausen und Schlingbeschwerden, jedoch erfolgt rasch eine Ausgleichung, und man bemerkt nach kurzer Zeit nichts mehr, wenn die Steigerung nur $1-1\frac{1}{2}$ Atmosphären beträgt. Steigt aber der Druck noch weiter — die Arbeiter verweilen in $2\frac{1}{2}$ Atmosphären — so kommt es zu schweren Folgeerscheinungen: zuerst zu schweren Blutungen im Trommelfelle (auch in's Mittelohr nach Prof. Gruber — Der Ref.), selbst Zerreissungen desselben, ungeheuren Gelenksschmerzen, welche einen so unerträglichen Grad erreichen, dass sich die Patienten wie wahnsinnig geberden, ebensolchen Muskelschmerzen, auch zu Entzündungen der Gelenke und Nerven. Diese Veränderungen treten nicht im Caisson selbst ein, sondern erst $\frac{1}{4}-1$ Stunde nach dem Verlassen desselben. Schädlich erscheint also — und dies hat praktische Bedeutung — nur der unvermittelte Uebergang aus dem hohen Luftdruck in relativ niedrigen. Damit scheint es auch zusammenzuhängen, dass die Arbeiter in den Caisson zurückgebracht zu werden wünschen, weil sie dort Erleichterung finden. Es wird sich also empfehlen, zwischen den Räumlichkeiten des hohen Luftdruckes und der äusseren Atmosphäre eine gewisse Zwischenlage von mittlerem Drucke einzuschalten, in welcher der Arbeiter 2—3 Stunden verweilen muss, um den plötzlichen Uebergang aus dem hohen in den niederen Luftdruck und damit die bedrohlichen Folgezustände zu vermeiden.“

Was Herr Prof. v. Schrötter hier wünscht, resp. beantragt, nämlich einen Vorraum, in welchem der hohe atmosphärische Druck allmählich auf die Norm abklingt, resp. — für den Eintritt in den Caisson — der Druck langsam ansteigt, diesen Vorraum haben andere Unternehmungen solcher Schleusenbauten thatsächlich schon vor Jahren hergestellt, wir erinnern an die grossartigen Schleusenbauten im Hafen zu Toulon 1879, woselbst die Arbeiter in dieser Weise vor den oben erwähnten Erkrankungen mit Erfolg geschützt wurden.

Die am 20. d. Mts. vorgenommene gerichtliche Section des oben erwähnten Arbeiters ergab als unmittelbare Todesursache ein ausgebildetes Lungenödem. Ueberdies fanden sich Blutaustritte an der Haut, an der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, am Zwerchfelle etc. Hochgradige Anämie der Centralorgane (Gehirn), dagegen Hyperämie der peripheren und der Lungengefässe. Hofrath R. v. Hofmann wies in einer Tags darauf abgehaltenen Vorlesung auf die diesbezüglichen plötzlichen Veränderungen des Blutdruckes, sowie auf das weitere Moment hin, dass vom Blute solcher Caisson-Arbeiter auch grössere Gasmengen absorbirt werden, welche nach eingetretener Entlastung das Bestreben zeigen, in ihren freien Zustand zurückzukehren. v. Hofmann wünschte ebenfalls, dass der Uebertritt solcher Arbeiter aus den Caissons in die atmosphärische Luft nicht unvermittelt stattfinden soll.

Dr. Singer machte sodann eine vorläufige Mittheilung über die bakteriologische Untersuchung des Harnes beim acuten Gelenkrheumatismus. Die Arbeit wurde im Institute Professor Weichselbaum's ausgeführt. Dr. S. fand unter 17 Fällen 10 mal den Staphylococcus albus, 1 mal den Staphylococcus aureus, 3 mal den Staphylococcus pyogenes und in weiteren 3 Fällen ein Gemenge zweier Bakterienarten, resp. (in einem mit Cystitis complicirten Falle) das Bacterium coli. Die Zahl der bezüglichen Mikroorganismen variirte mit dem Verlaufe der Krankheit, sie schwanden im Harne, als der Fall der Heilung entgegenging. Da nun Weichselbaum dieselben Bakterien als die Erreger der Endocarditis, welche so oft den Gelenkrheumatismus complicirt, ansieht, so möchte Dr. S. diese Affection als abgegrenzte Krankheitsform unter die Pyämie einreihen und die Behauptung wagen, dass man beim acuten Gelenkrheumatismus überhaupt nicht einen specifischen Erreger finden werde, dass vielmehr die gewöhnlichen Eitercoccen die Ursache dieses Leidens abgeben. — Assistent Dr. Chvostek wies die letztere Annahme als eine voreilige zurück und behielt sich die Mittheilung seiner eigenen Untersuchungsresultate, die wohl abweichender Natur sein dürften, für eine spätere Zeit bevor.

Ein in Wien sehr beliebtes Volksmittel, welches bei Schwellungen im Gesichte sofort in Anwendung gebracht wird, gleichviel, ob es sich um eine Periostitis am Zahne oder um Rothlauf handelt, das aber auch ausnahmsweise als Cosmeticum benützt wird, ist die sog. Elisabethianerkugel. Sie besteht aus Schlemmkreide, Bleiweiss (37 Proc.), Alaun und Kampher. Man bestreicht mit ihr ein Tuch und verbindet damit das geschwollene Gesicht.

Ein Mädchen, welches diese Globuli Elisabeth jahrelang als Schminke anwendete, erkrankte darnach recht schwer. Anfangs waren es die Erscheinungen von Bleichsucht, Abmagerung und allgemeiner Schwäche, später ziehende Schmerzen in den Extremitäten, sodann überaus heftige Hinterhauptsschmerzen, endlich Erlöschen des Sehvermögens an einem Auge, grosse Anämie etc. Man diagnosticirte einen Hirntumor mit Stauungspapille.

Erst auf der Klinik des Prof. Fuchs wurde die richtige Diagnose auf chronische Bleivergiftung gemacht. Man constatirte blaugraue Streifen und Punkte an der Zunge, an der Lippen- und Wangenschleimhaut und am Rande des Zahnfleisches, Leber und Milz geschwellt, eine Lähmung beider Recti ext. der Augen, Lähmung eines Sphincter iridis, ferner Neuritis optica mit vollständiger Amaurose rechts — während hier alle bekannten Erscheinungen des chronischen Saturnismus (Stuhlverhaltung, Kolikschmerzen, Lähmung oder Schwund von Extremitätenmuskeln etc.) fehlten. Unter dem Gebrauche von Jodkali und warmen Bädern besserten sich die besagten Krankheitssymptome, die Kopf- und Gliederschmerzen cessirten völlig, das Sehvermögen besserte sich rasch und es ist weitere Besserung zu erwarten. Der Fall ist also nach mehrfacher Richtung hin sehr bemerkenswerth.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 5. Juni 1895.

Ueber die Aether-Narkose.

Nachdem sich die Gesellschaft schon in mehreren vorhergehenden Sitzungen mit diesem Thema beschäftigt und die Mehrzahl der Redner sich zu Gunsten der Aethernarkose geäussert hatte, berichtet Reynier einerseits über seine eigenen Erfahrungen, die ihn nach zehnjähriger Anwendung des Aether wieder zum Chloroform zurückgebracht haben, andererseits entwirft er einen kurzen Umriss über die statistischen Angaben, welche bei genauerem Zusehen keineswegs zu Gunsten des Aethers ausfielen. Während des Krimkrieges hatte z. B. Baudin bei 20000 Chloroformnarkosen nur 2 Todesfälle, hingegen Roger Williams im Londoner St. Bartholomews-Spitale im Jahre 1890 unter 14581 Aethernarkosen 3 Todesfälle, im Jahre 1892 unter 8491 Narkosen mit Aether ebenfalls deren 3 im Middlesex-Spitale fiel auf 1050 Betäubungen mit diesem Mittel 1 Todesfall. Ausser der Gefahr, welche mit Annäherung eines Lichtes beim Aether besteht, und schon bei 80 cm Entfernung dem zu Operirenden schwere Brandwunden im Gesicht verursacht hat, besitzt Aether eine viel geringere anästhetische Wirkung wie Chloroform, so dass Ollier ersteren mit Wein, letzteres mit concentrirtem Alkohol vergleicht. Man bedarf daher viel grösserer Aetherdosen, die man absolut nicht im Stande ist, genau abzuwägen; durch diese geringere betäubende Wirkung ist auch die Anästhesie eine viel weniger andauernde, wodurch wiederum eine ständige Erhöhung der Dosen stattfinden muss. Reynier hat ferners die Ueberzeugung gewonnen, dass die Aetheranästhesie nie ohne kurze oder längere Zeit anhaltende Asphyxie, welche schon Tracheotomie nöthig machte und die bekannte Gesichtscyanose verursacht, zu erreichen sei, während beim Chloroform wegen seiner stärkeren Wirkung es nie zur Asphyxie zu kommen brauche. Beim Chloroformtode steht die Respiration zuerst stille, während bei, besonders lang dauernden Aethernarkosen der Tod durch gleichzeitiges Aufhören der Athem- und Herzthätigkeit eintreten kann; auch nach Ueberstehen der Narkose kann dies noch der Fall sein (in der Statistik von Kapeller sind unter 50 Todesfällen 6 eine Stunde nach dem Erwachen aus der Aethernarkose eingetreten), da das Blut, mit Aetherdämpfen übersättigt, noch fortfährt, auf die nervösen Centralorgane in der Medulla oblongata einzuwirken, bis dieselben gelähmt sind. Bei der viel geringeren Menge von Chloroform, welche zur Narkose benöthigt ist, kann hier dergleichen nie eintreten. Bei letzterem ist das Erbrechen allerdings häufiger wie beim Aether, worin vielleicht eine Indication zu dessen Anwendung bei gewissen, besonders nervösen Personen liegt, jedoch ist es feststehend, dass die Masse des Erbrochenen beim Aether oft eine ganz abundante ist, das Eindringen von Fremdkörpern in die Luftröhre dadurch begünstigt und Asphyxie auf diese Weise mit folgendem Tode (7 Fälle von Kapeller) erzeugt wird. Zu den bekannten Contra-Indicationen des Aethers (Operationen am Kopf, Gesicht, Hals, bei jeder Art von Lungenaffection, bei Kindern und älteren Leuten) fügt Reynier noch die Affectionen des Herzens, wo das Chloroform mit viel grösserer Sicherheit gegeben werden könne, ebenso wie der Aether in den heissen Ländern nicht anwendbar sei. Für das Chloroform gibt es im Gegentheil keine absolute Contra-Indication und das allein sollte schon seine Superiorität besiegeln, zumal seine Anwendung jetzt keine rein empirische mehr, sondern eine wissenschaftlich wohl begründete ist. St.

Verschiedenes.

(Uebertretung des Impfgesetzes). Auszug aus dem Urtheile des k. Oberlandesgerichtes München vom 7. Mai 1895 in der Sache gegen F. G. in N. wegen einer Uebertretung des Impfgesetzes.

Nach der richterlichen Feststellung hat der Angeklagte, nachdem er schon mit Urtheil des Schöffengerichtes beim k. Amtsgerichte N. vom 18. Juli 1894 wegen einer Uebertretung des Impfgesetzes, verübt dadurch, dass er trotz amtlicher Aufforderung sein am 6. November 1891 geborenes impfpflichtiges Kind nicht hatte impfen lassen, bestraft worden war, dieses Kind auch nach der Strafvollstreckung, obwohl er am 29. August 1894 und nochmals mit Beschluss des Stadtmagistrats N. vom 28. September 1894 — ihm zugestellt am 30. September 1894 — aufgefordert worden war, binnen 8 Tagen den Impfnachweis bei Vermeidung wiederholten Strafantrages in Vorlage zu bringen, der Impfung immer noch nicht unterstellt. Im Jahre 1893 war die Heranziehung dieses Kindes zur Impfung unterblieben, weil es zur Zeit des allgemeinen Impftermines für das Jahr 1893 an Wasserblattern erkrankt war.

Auf Grund dieser Feststellungen hat sowohl das Schöffengericht beim k. Amtsgerichte N. in seinem Urtheile vom 28. November 1894, wie in Folge Berufung des Angeklagten die Strafkammer des k. Landgerichtes M. in seinem Urtheile vom 28. Februar 1895 angenommen, dass sich F. G. einer Uebertretung aus § 14 Abs. 2 des Impfgesetzes schuldig gemacht habe.

Der Angeklagte hat letzteres Urtheil mit der Revision angegriffen und soll dasselbe die §§ 153 der R.-St.-Pr.-O. und 4 bezw. 14 des Impfgesetzes verletzen. Diese Rüge ist jedoch nicht gerechtfertigt.

Nach § 1 Ziff. 1 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 — R.-G.-Bl. 1874 S. 31 — ist jedes Kind vor dem Ablaufe des auf sein Geburts-

jahr folgenden Kalenderjahres der Impfung mit Schutzpocken zu unterziehen, soferne es nicht nach ärztlichem Zeugnisse die natürlichen Blattern überstanden hat. Ist die Impfung ohne gesetzlichen Grund unterblieben, so ist sie gemäss § 4 binnen einer von der zuständigen Behörde zu setzenden Frist nachzuholen, und nach § 14 Abs. 2 werden mit Geldstrafe bis zu fünfzig Mark oder mit Haft bis zu drei Tagen Eltern bestraft, deren Kinder ohne gesetzlichen Grund und trotz erfolgter Aufforderung der Impfung entzogen geblieben sind.

Die Voraussetzungen zur Anwendung dieser Strafvorschrift sind gegeben, da der Angeklagte sein am 6. November 1891 geborenes impfpflichtiges Kind, nachdem dessen Heranziehung zur Impfung im Jahre 1893 wegen Erkrankung an den Wasserblattern während der Zeit des allgemeinen Impftermines unterblieben war, trotz wiederholter Aufforderung des Stadtmagistrates N. vom August und September 1894 und trotz Androhung erneuten Strafantrages der Impfung immer noch nicht unterstellt hat, dasselbe also der Impfung entzogen geblieben ist, und da ferner der gesetzliche Ausnahmsgrund, nämlich das ärztlich bestätigte Ueberstandenhaben der natürlichen Blattern nicht vorliegt, indem, wie von der Strafkammer auf Grund der Angaben zweier Sachverständiger festgestellt worden ist, das Kind des Angeklagten zwar die Wasser- oder Schafblattern, nicht aber die natürlichen Blattern überstanden hat.

Was den in erster Linie vom Beschwerdeführer erhobenen Vorwurf betrifft, die Strafkammer habe durch allzu passives Verhalten in Erforschung und Feststellung materieller Wahrheit, namentlich dadurch, dass sie, wenn gleich seinerseits von der in § 219 der St.-P.-O. eingeräumten Befugniss kein Gebrauch gemacht worden sei, es unterliess, impfgegnerische Sachverständige zu vernehmen, einen Verstoss gegen § 153 der St.-P.-O. begangen, so kann diese Rüge, welche nur unrichtigerweise den § 153 der St.-P.-O., durch den fixirt ist, auf welche Personen und auf welche That sich die richterliche Entscheidung zu erstrecken hat, und durch den das Gericht bei Anwendung des Strafgesetzes als durch die gestellten Anträge nicht gebunden erklärt ist, verletzt bezeichnet, während mit ihr die Norm des § 245 der St.-P.-O. gemeint ist, nach § 380 der St.-P.-O. nicht berücksichtigt werden, da die eine wie die andere dieser Vorschriften lediglich Rechtsnormen über das Verfahren enthält und auf solche die Revision gegen die in der Berufungsinstanz erlassenen Urtheile der Landgerichte nicht gestützt werden kann.

Wenn die Revisionsausführung sich darauf beruft, dass die Frage der Identität der Wasserblattern mit den natürlichen Blattern eine bestrittene sei, so ist diese Einrede unbeachtlich, weil die Strafkammer auf Grund der Beweisaufnahme festgestellt hat, dass Wasser- oder Schafblattern von den natürlichen Blattern nach Form und Verlauf völlig verschieden seien, das Ueberstehen der ersteren (Varicellen) nicht vor der Ansteckung der anderen (Variolen) schütze, und demnach widerlegt gelte, dass das Kind des Angeklagten die natürlichen Blattern überstanden habe, und weil die §§ 260, 373 und 376 der St.-P.-O. einen Angriff auf diese Feststellung ausschliessen. Mit der Nichtbeachtung dieses Einwandes entfällt aber auch die in der Revisionsausführung an denselben geknüpfte Folgerung der Annahme, es habe dem Angeklagten das Bewusstsein der Rechtswidrigkeit gefehlt, eine Voraussetzung, von welcher die Bestrafung aus § 14 Abs. 2 des Impfgesetzes übrigens gar nicht abhängig gemacht ist.

Sodann soll die Verletzung der §§ 4 und 14 Abs. 2 des Impfgesetzes darin liegen, dass das Urtheil eine neuerliche Bestrafung ausspreche, während der Angeklagte wegen des gleichen Delictes schon am 18. Juli 1894 bestraft worden sei, und nach § 14 Abs. 2 die wiederholte Verhängung einer Strafe unzulässig erscheine. Dass das Gesetz einen Impfzwang bezielt, lassen die §§ 4 und 14 ersehen und spricht ausserdem § 13 Abs. 1 ausdrücklich vom Impfzwange. Besteht aber ein solcher und werden Eltern bestraft, deren Kinder ohne gesetzlichen Grund und trotz erfolgter amtlicher Aufforderung der Impfung entzogen bleiben, so beruht die Strafthat in der Nichtbeachtung der jeweiligen amtlichen Aufforderung und wiederholt sich demnach nach eingetretener Bestrafung die Strafthat auf's Neue, wenn die neue Aufforderung wieder nicht befolgt worden ist. Dass eine solche durch wiederholte Nichtbeachtung erneute Strafthat nicht mehr unter Strafe gestellt sein soll, lässt das Gesetz nicht entnehmen, vielmehr spricht dasselbe für die Auffassung der Strafkammer, weil sonst sein Zweck, das ist eine wirksame Bekämpfung der Pockenseuche, sowie die nach § 4 gebotene Nachholung der ohne gesetzlichen Grund unterbliebenen Impfung nicht erreicht werden könnte. Dass mit einer nur einmaligen Aufforderung die Thätigkeit der zuständigen Districtspolizeibehörde zur Herbeiführung des vom Impfgesetze gewollten Zustandes erschöpft sein sollte, ist weder im Gesetze noch in der zu dessen Vollzug erlassenen königlich allerhöchsten Verordnung vom 24. Febr. 1875 (Ges.-u.V.-Bl. 1875 S. 117) ausgesprochen. Weil sich aber die Folgerung bezüglich Erneuerung der Strafthat mit zwingender Nothwendigkeit aus dem Impfgesetze selbst ergibt, ist es nicht angängig, zu dessen Auslegung andere Gesetze heranzuziehen.

Dass § 14 Abs. 2 des Impfgesetzes der wiederholten Bestrafung von Eltern, welche nach schon erfolgter Bestrafung der neuerlichen amtlichen Aufforderung nicht entsprechen, nicht entgegensteht, hat das Oberlandesgericht München in seinen Urtheilen[1] vom 2. März 1886 und 17. Februar 1888 (Sammlung von Entscheidungen Bd. IV S. 51, Bd. V S. 24) bereits ausgeführt und wird auf dieselben verwiesen. Die gleiche Ansicht ist vertreten in Stenglein's strafrechtlichen Nebengesetzen S. 320 Note 5b.

[1] Ministerial-Amtsblatt 1886 S. 142 und 1888 S. 139.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Juni. Die Berlin-Brandenburgische Aerztekammer beschäftigte sich in ihrer Sitzung vom 17. ds. mit der Berathung des Taxentwurfs. Es wurde der Antrag, die Minimalsätze nach Servisclassen abzustufen, abgelehnt, dagegen wurde eine Erhöhung der Minimalsätze verlangt. Besondere technische Verrichungen sollen neben dem Besuch gesondert honorirt werden.

— In Berlin ereignete sich vor Kurzem ein Todesfall in Folge der Darreichung einer zu grossen Chloraldosis. Der verordnende Arzt hatte das Recept ungenügend signirt, vielmehr der Patientin nähere Instructionen mündlich ertheilt, die jedoch nicht beachtet wurden. Der Arzt wurde vom Landgerichte wegen strafbarer Fahrlässigkeit zu 1 Monat Gefängniss verurtheilt. Der Fall sollte zur Warnung dienen, differente Arzneien stets sorgfältigst zu signiren, da bei irrthümlicher Anwendung nur der Ausweis des Receptes den Arzt vor Strafe schützt.

— Der italienische Congress für innere Medicin tagt im October in Rom. Das Hauptthema der Verhandlungen bildet die Serumtherapie, über welche Foa, Maragliano, de Renzi und Giovanni referiren werden.

— Der von der Firma R. Mosse herausgegebene „Bäder-Almanach" ist in VI. Ausgabe erschienen und an die Aerzte verschickt worden. Der Almanach enthält bekanntlich die Prospecte wohl sämmtlicher Bäder, Luftcurorte und Heilanstalten deutscher Zunge und bildet daher für Jeden, der sich über einen Curort zu orientiren wünscht, ein zuverlässiges, nachgerade unentbehrlich gewordenes Nachschlagebuch. Auch der allgemein balneologische Theil, der dem speciellen vorausgeht, ist sehr schätzenswerth. Die Firma R. Mosse hat sich durch Herausgabe dieses Werkes, das sie allen Aerzten unentgeltlich zuschickt, ein entschiedenes Verdienst und den Dank der Empfänger erworben.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 23. Jahreswoche, vom 2.—8. Juni 1895, die grösste Sterblichkeit Breslau mit 33,4, die geringste Sterblichkeit Solingen mit 10,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Strassburg.

(Universitäts-Nachrichten.) **Leipzig.** Prof. Hering-Prag hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger Carl Ludwig's an die hiesige Universität angenommen. — **Rostock.** Prof. Körner, Director der Universitätspoliklinik für Ohren- und Kehlkopfkranke in Rostock hat einen Ruf nach Breslau als Director der dort neu zu errichtenden Poliklinik für Ohren- und Kehlkopfkranke erhalten und abgelehnt.

Budapest. Dr. Török, früher Assistent Unna's, habilitirte sich als Privadocent fur Hautkrankheiten.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 9. bis 15. Juni 1895.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 33 (39*), Diphtherie, Croup 28 (31), Erysipelas 10 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 64 (75), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 2 (7), Parotitis epidemica 10 (10), Pneumonia crouposa 9 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (14), Tussis convulsiva 20 (14), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 7 (14), Variolois — (—). Summa 234 (260). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 9. bis 15. Juni 1895.

Bevölkerungszahl 396000.

Todesursachen: Masern 5 (3*), Scharlach 1 (3), Diphtheritis und Croup 4 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie etc.) — (1), Brechdurchfall 3 (1), Unterleibtyphus — (1), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 30 (27), b) der übrigen Organe 6 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (5), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—), Sonstige Todesursachen 5 (4).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (170), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (22,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,2 (15,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,8 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.